

EXTENSÓMETRO AXIAL - MODELO 3542



Estos extensómetros están diseñados para probar una amplia gama de materiales, incluidos metales, plásticos, compuestos y cerámicas. Todos realizarán mediciones de tensión y de compresión. El diseño de doble flexión los hace muy resistentes e insensibles a las vibraciones, lo que permite una operación de mayor frecuencia.

SKU: N / A | **Categorías:** [Extensómetros Axiales](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Extensómetros de galgas extensométricas de uso general para ensayos de tracción axial, compresión y pruebas cíclicas. Longitudes de calibre de 10 a 80 mm (y de 0,5 a 2 pulgadas) y rangos de medición a escala completa de 5% a 100% de deformación.

DISEÑO ROBUSTO DE FLEXIÓN CRUZADA DE EPSILON

proporciona rangos de medición más altos con longitudes de brazo extensométrico mucho más cortos, todo con un rendimiento mucho mayor de baja tensión.

CON LA HISTORIA DE SERVICIO DE EPSILON DE MÁS DE 20 AÑOS

para la comunidad de prueba de materiales, sabe que estaremos allí para respaldar nuestros productos cuando su aplicación crítica lo requiera.

El funcionamiento de estos y de todos los extensómetros de Epsilon son

VERIFICADO A LAS NORMAS APLICABLES, COMO ASTM E83 O ISO 9513

utilizando sistemas de calibración internos que están calibrados con el sistema de interferómetro láser de Epsilon.

Descripción:

Vienen de serie con el kit de conexión rápida de Epsilon, lo que permite montar el extensómetro en la muestra de prueba de forma rápida y sencilla con una mano. El kit de fijación rápida se puede quitar, lo que permite el montaje del extensómetro con resortes o gomas elásticas.

Los extensómetros modelo 3542 son aplicables para pruebas con los siguientes estándares:

- ISO 6892-1, 527-2, 527-4, 527-5, 10113
- ASTM E8, E9, D3039, D638, A370, D3552, E517, E646

Los extensómetros modelo 3542 son dispositivos de medición de tensión, lo que los hace compatibles con cualquier electrónica diseñada para transductores de medición de tensión. La mayoría de las veces están conectados a un controlador de máquina de prueba, y Epsilon equipará el extensómetro con un conector compatible conectado para enchufarlo directamente al controlador. Para los sistemas que carecen de la electrónica requerida, Epsilon puede proporcionar una variedad de soluciones para el acondicionamiento de señales y la conexión a sistemas de adquisición de datos u otros equipos.

Para longitudes de calibre inferiores a 20mm (0,8pulgadas), Epsilon recomienda el modelo 3442 más compacto. Para longitudes de calibre de 100mm (4pulgadas) o mayores, consulte el modelo 3542L.

Características:

- Puede dejarse encendido por falla de la muestra.
- Puente completo, diseño de galga extensométrica de 350 ohmios para compatibilidad con casi cualquier sistema de prueba.
- Las unidades estándar cumplen con los requisitos de ASTM clase B-1 para precisión. Se incluye un certificado de prueba. Los certificados de prueba ISO 9513 clase 0,5 están disponibles a pedido.
- Todos los modelos pueden medir tanto la tensión como la compresión y pueden usarse para pruebas cíclicas.
- El kit de fijación rápida estándar permite el montaje con una mano a las muestras.
- Diseño robusto de doble flexión para mayor resistencia y rendimiento mejorado. Mucho más fuerte que los diseños de flexión única, esto también permite pruebas cíclicas a frecuencias más altas.
- Todos los modelos tienen paradas mecánicas de sobrevelocidad en ambas direcciones. Los toques de cable se utilizan para la protección contra sobrecarrera donde se requiere. Los toques de cable de Epsilon están completamente contenidos entre los brazos del extensómetro y no cuelgan debajo de donde puedan interferir con la fijación, especialmente durante las pruebas de compresión.
- Los bordes de cuchilla de acero endurecido de la herramienta se reemplazan fácilmente. Un juego de repuesto viene con cada extensómetro.
- Los kits de adaptador de longitud de calibre permiten la configuración de múltiples longitudes de calibre con un extensómetro.
- Brazos y espaciadores reemplazables para facilitar la reparación.
- Las opciones de temperatura alta y baja extienden la operación de tan solo -270°C a +200°C (-454°F a +400°F).
- Incluye el sistema de calibración Epsilon Shunt para la calibración eléctrica en el sitio.
- Incluye estuche forrado de espuma de alta calidad.

Especificaciones:

- Salida: 2 a 4 mV / V, nominal, según el modelo.
- Linealidad: $\leq 0.15\%$ del rango de medición a escala completa.
- Rango de temperatura: Estándar (-ST) es -40°C a +100°C (-40°F a 210°F).
- Cable: cable integral, ultraflexible, estándar de 2,5 m (8 pies).
- Kit de fijación rápida estándar: se adapta a muestras redondas de hasta 25 mm (1,0 pulg.) De diámetro y planos de hasta 12 mm de grosor por 31 mm de ancho (0,5 pulg. Por 1,25 pulg.); adjuntar a muestras más grandes con bandas de goma o resortes (incluidos)
- Fuerza de funcionamiento: 30 g típicos.

Opciones:

Formas de cable del kit de fijación rápida para muestras grandes

Kits adaptadores para cambiar longitudes de calibre

Conectores para conectarse a casi cualquier marca de equipos de prueba

Recubrimientos especiales y filamentos de acero inoxidable disponibles para pruebas biomédicas.

Cuchillos especiales.



Modelo 3542 con longitud de calibre de 25 mm.



Modelo 3542 con longitud de calibre de 50 mm y rango de medición de $\pm 10\%$



Modelo 3542 con una longitud de calibre de 50 mm y un rango de medición de $+100\% / - 10\%$



3542-010M-010-ST extensómetro de longitud de calibre corto con muestra redonda de metal



Fijación rápida con muestras redondas



Fijación rápida con muestras planas



Fijación con gomas elásticas



Fijación con resortes

Extensómetros para pruebas de compresión de compuestos. Los extensómetros de los modelos 3542 y 3442 pueden suministrarse para engancharse directamente en dispositivos de compresión de materiales compuestos, como ASTM D695. Estos utilizan brazos del kit de conexión rápida especialmente diseñados para el accesorio del cliente. Consulte a la fábrica para detalles. Ver también el Extensómetro en miniatura modelo 3442.

Videos del producto:

Longitud de Galgas:

mm o pulgadas

#

10.0 mm	-010M
12.0 mm	-012M
12.5 mm	-0125M
25.0 mm	-025M
50.0 mm	-050M
80.0 mm	-080M
0.500 pulg	-50
0.640 pulg	-64
1.000 pulg	-100
1.400 pulg	-140
2.000 pulg	-200

Rango de Medición:

	% tensión	#
±5%	-005 ²	
±10%	-10	
-2	-20	
-2.5	-25	
-5	-50	
-10	-100	

Rango de Temperatura:

	Grados	#
-270 ° C a 100 ° C (-454 ° F a 210 ° F)		-LT
-40 ° C a 100 ° C (-40 ° F a 210 ° F)		-ST
-40 ° C a 150 ° C (-40 ° F a 300 ° F)		0
-40 ° C a 200 ° C (-40 ° F a 400 ° F)		0
-270 ° C a 200 ° C (-454 ° F a 400 ° F)		-LHT

Versiones disponibles del modelo 3542: CUALQUIER combinación de longitud de calibre, rango de medición y rango de temperatura enumerados anteriormente está disponible, excepto lo indicado. Otras configuraciones pueden estar disponibles con pedido especial; comuníquese con Epsilon para analizar sus requisitos.

¹ Los rangos de compresión se pueden ajustar a valores más altos si es necesario. Póngase en contacto con Epsilon para conocer sus requisitos de prueba específicos.

² No disponible en longitudes de calibre de 10 mm, 12,5 mm o 0,50 pulgadas.

Ejemplo: 3542-010M-020-LT: longitud de calibre de 10.0 mm, rango de medición +20% / -10%, opción de baja temperatura (-270°C a 100°C).

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO