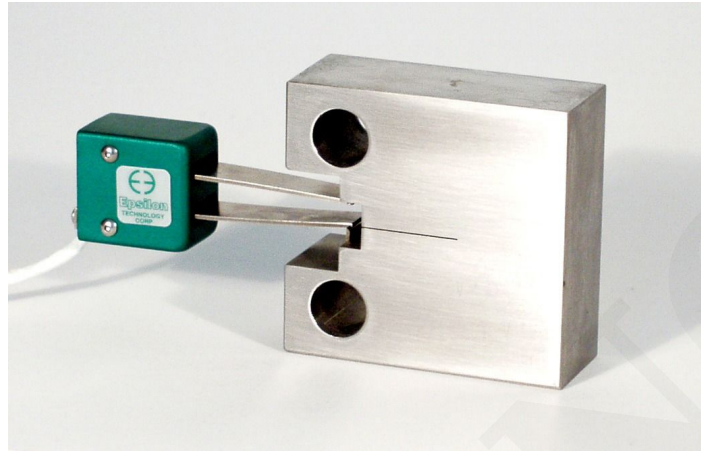


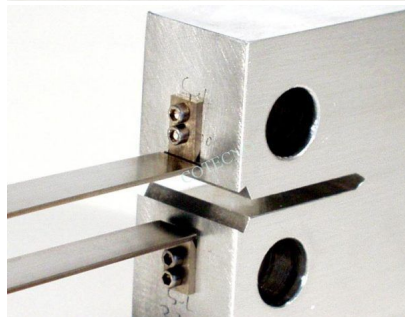
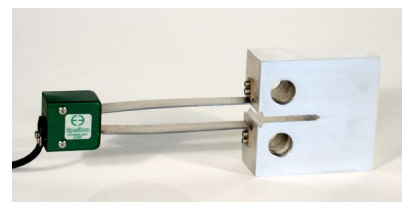
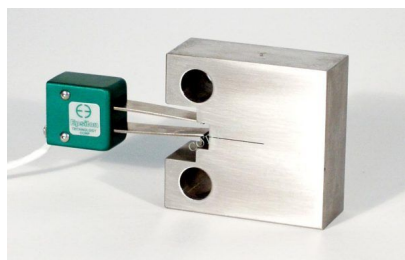
## MEDIDOR CON CLIP DE MECÁNICA DE FRACTURA - MODELO 3541



El modelo 3541 está diseñado para la determinación de parámetros mecánicos de fractura tales como JIC, KIC, curva R, tasa de crecimiento de grietas por fatiga ( $da / dN$ ) y pruebas según estándares como E1820, E399, E647, etc. Estos medidores de DQO cumplen con los requisitos de E1820 (el reemplazo de E813 y E1737) para la determinación de JIC y curva R. Hay configuraciones especiales disponibles para cumplir con los requisitos de ASTM E399 para la resistencia a la fractura (consulte con la fábrica para estas configuraciones). Además, el diseño de ranura modificado cumple con las pruebas E1820, donde se obtiene una mayor estabilidad y precisión de la raíz de ranura más afilada. Los medidores con clip se utilizan para una variedad de pruebas de mecánica de fractura, que incluyen tensión compacta, forma de arco, forma de disco, doblar muestras u otras geometrías de muestra de acuerdo con ASTM y otros métodos de prueba de la organización de estándares. Los medidores con clip se pueden usar directamente en las muestras de prueba donde los bordes de la cuchilla son integrales con la muestra de prueba o, alternativamente, con los bordes de la cuchilla atornillados opcionales montados en la muestra de prueba.

**SKU:** N / A | **Categorías:** [Medidores con Clip de Mecánica de Fractura](#) |

## GALERÍA DE IMÁGENES



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Para estudios de mecánica de fracturas, estos medidores de DQO cumplen con los métodos de prueba estandarizados, como ASTM E1820 para la determinación de las propiedades de resistencia a la fractura de los materiales metálicos.

Los expertos de Epsilon tienen muchos años de experiencia en el campo de la resistencia a la fractura y las pruebas de resistencia a la fractura. No dude en llamar y discutir los requisitos de su solicitud con ellos en cualquier momento.

La prueba de frecuencia interna en un rango de medición pequeño 3541 unidades (+2.5 mm / -1.0 mm) fue exitosa a 150 Hz con una amplitud de  $\pm 0.005$  pulgadas. En este nivel, no hubo un cambio apreciable en el nivel de ruido en comparación con las frecuencias más bajas.

Para unidades de rango de medición más largas (+10 mm / -1.0 mm), 50 Hz fue la frecuencia máxima que se pudo lograr sin niveles de ruido excesivos.

No dude en ponerse en contacto con Epsilon con sus propias preguntas y requisitos de alta frecuencia.

Con una precisión del sistema de calibración verificable y una resolución suficiente para cumplir con los requisitos de los medidores de resistencia a la fractura ASTM, puede estar seguro de que sus medidores de DQO cumplirán con sus requisitos de prueba.

Los medidores de desplazamiento de apertura de grietas modelo 3541 son dispositivos de medición de tensión, lo que los hace compatibles con cualquier electrónica diseñada para transductores de medición de tensión. Muy a menudo están conectados a un controlador de máquina de prueba. La electrónica de acondicionamiento de señal para el extensómetro generalmente se incluye con el controlador de la máquina de prueba o a menudo se puede agregar. En este caso, el extensómetro se envía con el conector y el cableado adecuados para enchufarlo directamente a la electrónica. Para los sistemas que carecen de la electrónica requerida, Epsilon puede proporcionar una variedad de soluciones, permitiendo que

la salida del extensómetro se conecte a placas de adquisición de datos, grabadores de gráficos u otros equipos.

### 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.
- Los medidores completamente cerrados están protegidos contra daños accidentales.
- Todas las unidades estándar cumplen con los requisitos de precisión ASTM E1820, ISO 12135 e ISO 9513 Clase 0,5. Se incluye un certificado de prueba para ASTM E1820. Los modelos están disponibles en rangos de medición de 2.5 y 4.0 mm (0.10 y 0.15 pulgadas) para los requisitos de precisión ASTM E399. Se incluye un certificado de prueba para ASTM E399 con esos modelos.
- Ranuras afiladas según ASTM E1820 y E399 para mejorar la estabilidad cuando se monta.
- La frecuencia máxima de operación puede ser de 5 Hz a > 200 Hz, dependiendo del calibrador de DQO y las configuraciones del aparato de prueba.
- Para pruebas da / dN o pre-craqueo, donde se requiere una frecuencia máxima (> 50 Hz), se recomiendan rangos mínimos de medición.
- Para las pruebas KIC / JIC, se logra la máxima precisión con el rango de medición más pequeño y la longitud de calibre más grande que realizará la prueba.
- Incluye el sistema de calibración Epsilon Shunt para la calibración eléctrica en el sitio.
- Incluye estuche forrado de espuma de alta calidad.

### Especificaciones:

- Excitación: se recomiendan de 5 a 10 VCC, 12 VCC o VCA máx.
- 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  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+100^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  a  $+ 210^{\circ}\text{F}$ ).
- Cable: cable integral, ultraflexible, estándar de 2,5 m (8 pies).
- Fuerza de funcionamiento: 9 a 14 N (2 a 3 lbs), según el modelo.

### Opciones:

Conectores para conectarse a casi cualquier marca de equipos de prueba.

Disponible en versiones especiales, incluidas configuraciones para agarres estrechos o entornos severos.

Perno en los bordes del cuchillo.

Modelos especiales para otras pruebas de mecánica de fractura.



Las unidades especiales están disponibles para otras pruebas de mecánica de fractura. Por ejemplo, la foto a la derecha muestra un medidor para ASTM E1304, Método de prueba estándar para la resistencia a la fractura de materiales metálicos por deformación plana (Chevron-Notch). Este ejemplo fue producido para una barra de 1 pulgada de diámetro, con 0.4 pulgadas de rango de medición. Su rendimiento, diseño y precisión son una mejora del diseño recomendado en E1304.

**Versiónes disponibles del modelo 3541:** las siguientes combinaciones de longitud de calibre y rango de medición enumeradas anteriormente están disponibles como estándar, excepto como se indica. Todos están disponibles en cualquier rango de temperatura indicado. Otras configuraciones pueden estar disponibles con pedido especial; comuníquese con nosotros para analizar sus requisitos.

- Disponible con configuración especial para cumplir con los requisitos de ASTM E399. Por favor consulte a la fábrica.

**Ejemplo: 3541-0050-200T-LT: longitud de calibre de 0.50 pulgadas, rango de medición de +0.20 pulgadas, opción de baja temperatura (-454 ° F a 210 ° F)**

## INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO