

# **FISURÓMETROS**

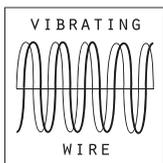
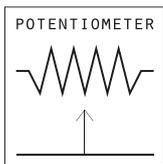
**ELÉCTRICOS Y DE  
CUERDA VIBRANTE**

EXTENSÓMETROS  
Y FISURÓMETROS





# FISURÓMETROS ELÉCTRICOS Y DE CUERDA VIBRANTE



Los fisurómetros están destinados a controlar los movimientos de juntas o fisuras superficiales, principalmente en estructuras de hormigón o en rocas.

El fisurómetro consiste en un transductor de desplazamiento de cuerda vibrante o potenciómetrico alojado en un cuerpo telescópico de acero inoxidable con dos puntos de anclaje.

Estos anclajes disponen de rótulas autolubricantes que permiten movimientos laterales de hasta  $\pm 10^\circ$  en los planos ortogonales (ejes Y - Z) que no influyen en el funcionamiento del fisurómetro.

## APLICACIONES

- Fisuras en estructuras de hormigón o rocas
- Juntas estructurales, como en presas de hormigón
- Desplazamientos en apoyos de pilas
- Control de fallas en rocas

## CARACTERÍSTICAS

- Kit de montaje 3D disponible para monitorización del desplazamiento triaxial
- Las rótulas permiten pequeños movimientos laterales
- Apropiado para el control a largo plazo

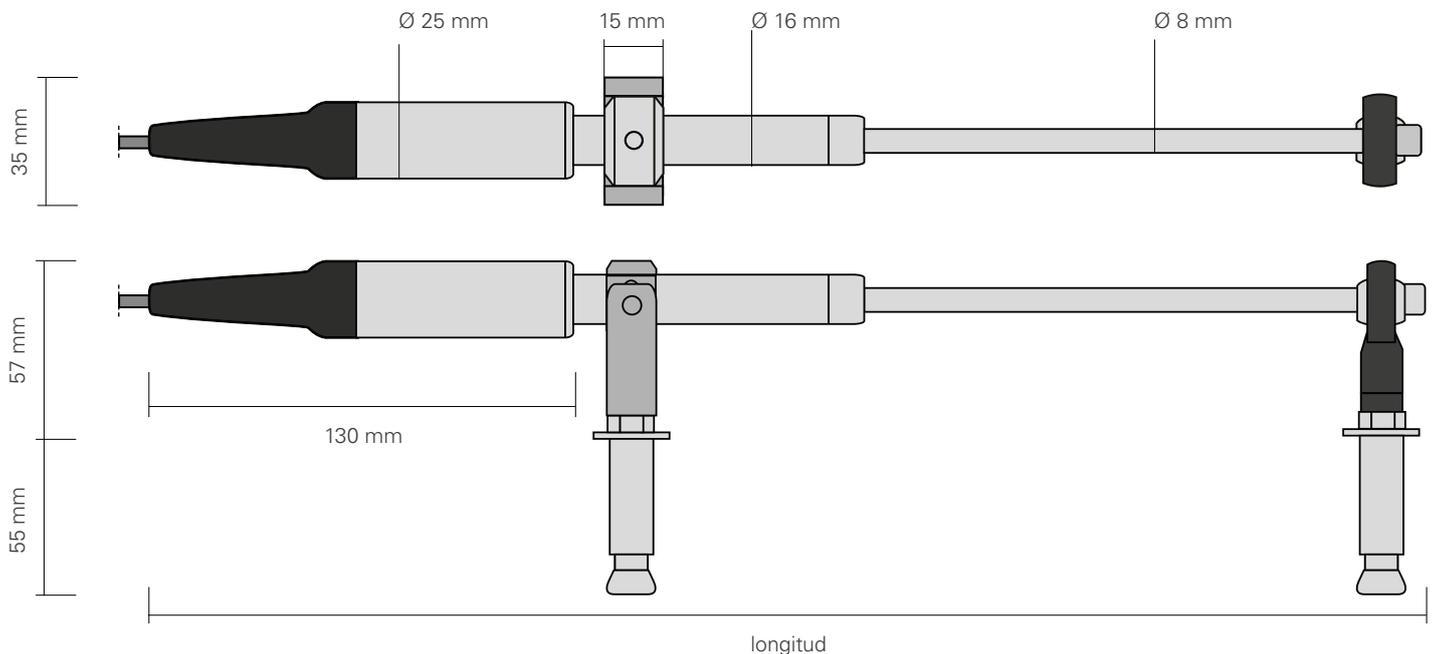
 Cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de EMC 2014/30/UE

## FISURÓMETROS DE CUERDA VIBRANTE

MODELO	0D313S010VW	0D313S025VW	0D313S050VW	0D313S100VW	0D313S150VW
Principio de medición	cuerda vibrante con termistor incorporado				
Rango	0 - 10 mm	0 - 25 mm	0 - 50 mm	0 - 100 mm	0 - 150 mm
Exactitud MEP Pol. <sup>(1)</sup>	< ±0.50% FS	< ±0.50% FS	< ±0.30% FS	< ±0.30% FS	< ±0.30% FS
Señal de salida	frecuencia (desplazamiento), resistencia (termistor)				
Sensibilidad <sup>(2)</sup>	ver informe de calibración				
Resolución de desplazamiento	0.02% FS (con unidad de lectura Sisgeo)				
Rango de frecuencia típico <sup>(3)</sup>	1500 - 2800 Hz				
Alimentación eléctrica	-				
Temperatura operativa	-20°C +80°C				
Tipo de anclajes	anclaje de expansión Ø 14 mm, 55 mm de largo				
Longitud (comprimido)	285 mm	293 mm	360 mm	460 mm	621 mm
Longitud (extendido)	295 mm	318 mm	410 mm	560 mm	771 mm
Material	acero inoxidable				
Peso	0.5 kg	0.5 kg	0.6 kg	0.7 kg	0.8 kg
Protección	IP68 hasta 100 kPa (probado en estado estático, valor superior a petición)				
Cable de señal	0WE104K00ZH				
Max. distancia a datalogger <sup>(4)</sup>	1000 m (para más información ver FAQ#77)				

(1) MEP Pol. es el Máximo Error Permitido polinomial en el rango de medición(FSR). En el informe de calibración, la exactitud del sensor se calcula utilizando tanto regresión lineal como corrección polinómica (≤ MEP Pol.) (2) La sensibilidad es un parámetro específico diferente para cada instrumento. La sensibilidad se calcula durante la prueba de calibración y se indica en el informe de calibración. (3) El rango de frecuencia indicado podría tener una variación de ±10%. (4) consulte la sección de preguntas frecuentes de la página web de Sisgeo: [www.sisgeo.com/products/faq.html](http://www.sisgeo.com/products/faq.html)

## DIMENSIONES



## FISURÓMETROS ELÉCTRICOS

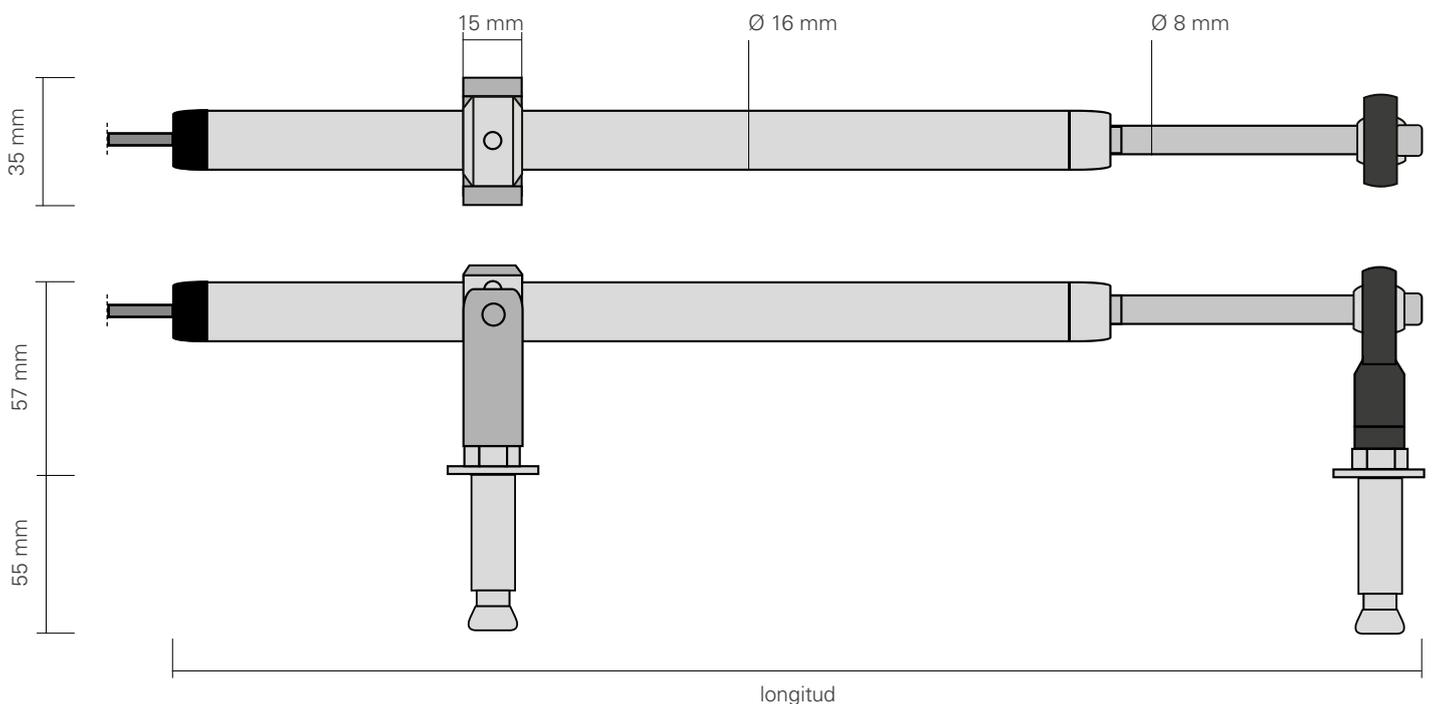
MODEL	OD313SA1000	OD313SA2500	OD313SA5000	OD313SAE100	OD313SAE150	OD313SAE200
Principio de medición	potenciómetro lineal					
Rango	10 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	200 mm
Exactitud MEP Pol. <sup>(1)</sup>	< ±0.50% FS	< ±0.30% FS	< ±0.20% FS	< ±0.20% FS	< ±0.15% FS	< ±0.15% FS
Señal de salida	lazo de corriente de 4-20 mA (voltaje a petición)					
Resolución	0.01% FS (con unidad de lectura Sisgeo)					
Alimentación eléctr.	12 - 24 V DC					
Sensibilidad <sup>(2)</sup>	ver informe de calibración					
Temp. operativa	-20°C +60°C					
Tipo de anclajes	anclaje de expansión Ø 14 mm, 55 mm de largo					
Longitud (comprimido)	334 mm	334 mm	384 mm	484 mm	584 mm	684 mm
Longitud (extendido)	344 mm	359 mm	434 mm	584 mm	734 mm	884 mm
Material	acero inoxidable					
Peso	0.5 kg	0.5 kg	0.6 kg	0.7 kg		0.9 kg
Protección	IP68 hasta 100 kPa (probado en estado estático, valor superior a petición)					
Cable de señal	0WE102KEOZH					
Max. distancia a datalogger <sup>(3)</sup>	1000 m (para más información ver FAQ#77)					

(1) MEP Pol. es el Máximo Error Permitido polinomial en el rango de medición(FSR). En el informe de calibración, la exactitud del sensor se calcula utilizando tanto regresión lineal como corrección polinómica (≤ MEP Pol.)

(2) La sensibilidad es un parámetro específico diferente para cada instrumento. La sensibilidad se calcula durante la prueba de calibración y se indica en el informe de calibración.

(3) consulte la sección de preguntas frecuentes de la página web de Sisgeo: [www.sisgeo.com/products/faq.html](http://www.sisgeo.com/products/faq.html)

## DIMENSIONES



## ACCESORIOS Y REPUESTOS

### KIT DE FIJACIÓN EJE Y OD31Y1DTE00

El kit de fijación para el eje Y está compuesto por una placa de acero inoxidable en forma de "L" (50x50x150 mm) suministrada con tornillos, tuercas y anclajes de expansión, que permiten la instalación del fisurómetro en dirección Y.

### KIT DE FIJACIÓN EJE Z OD31Z1DTE00

El kit de fijación para el eje Z está compuesto por dos placas de acero inoxidable en forma de "L" (50x60x200 mm y 50x50x65 mm) suministradas con tornillos, tuercas y anclajes de expansión, que permiten la instalación en dirección Z.

### VARILLA DE EXTENSIÓN OD313A15000

Varilla de extensión de acero inoxidable para la instalación de anclajes 150 mm más alejados.

### CAJA DE CONEXIÓN OEPD000000

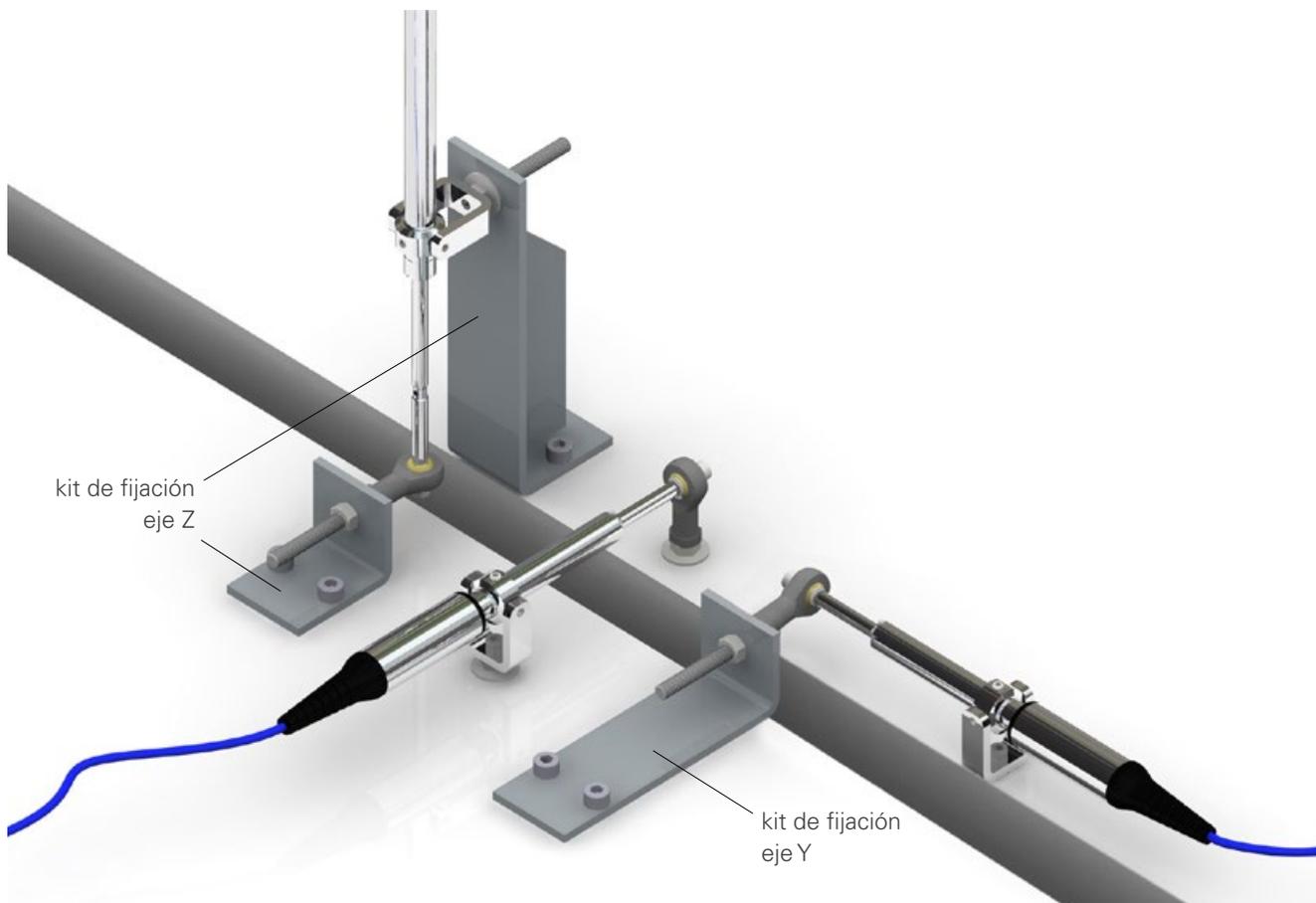
Caja de conexiones de plástico IP67, disponible en diferentes modelos para conectar hasta 10 cables de fisurómetros.

### CABLE DE 8 PARES OWE1160LSZH

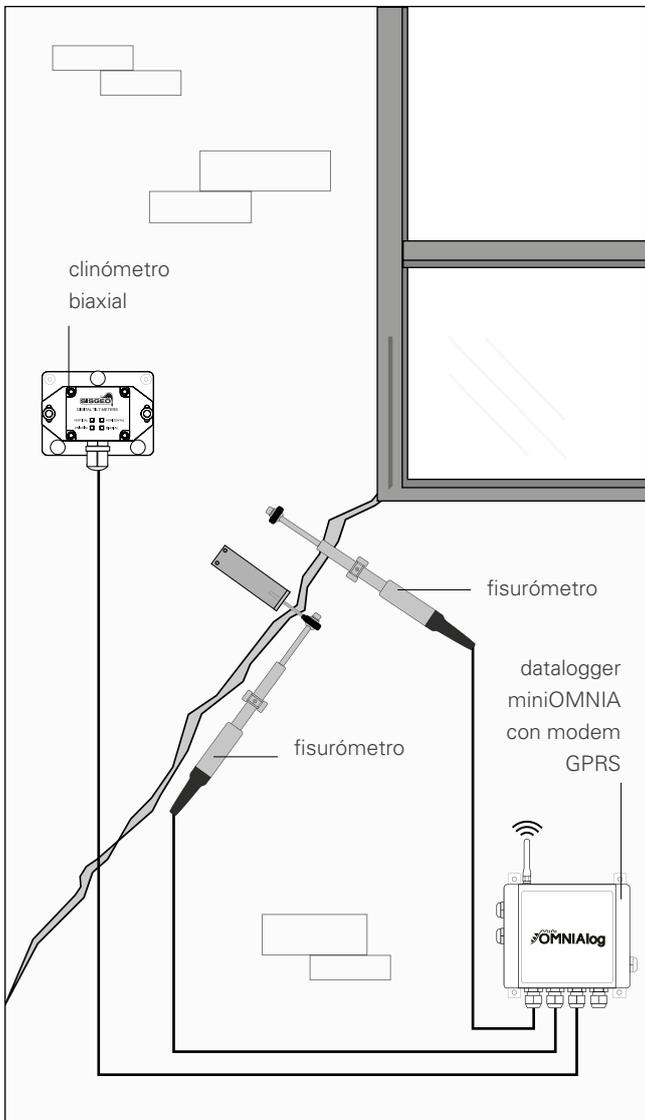
Cable multiconductor (16 hilos, 24 AWG) con camisa externa LSZH M1 para agrupar hasta 4 fisurómetros de cuerda vibrante u 8 fisurómetros eléctricos.

### 16 PAIRS MULTICORE CABLE OWE1320LSZH

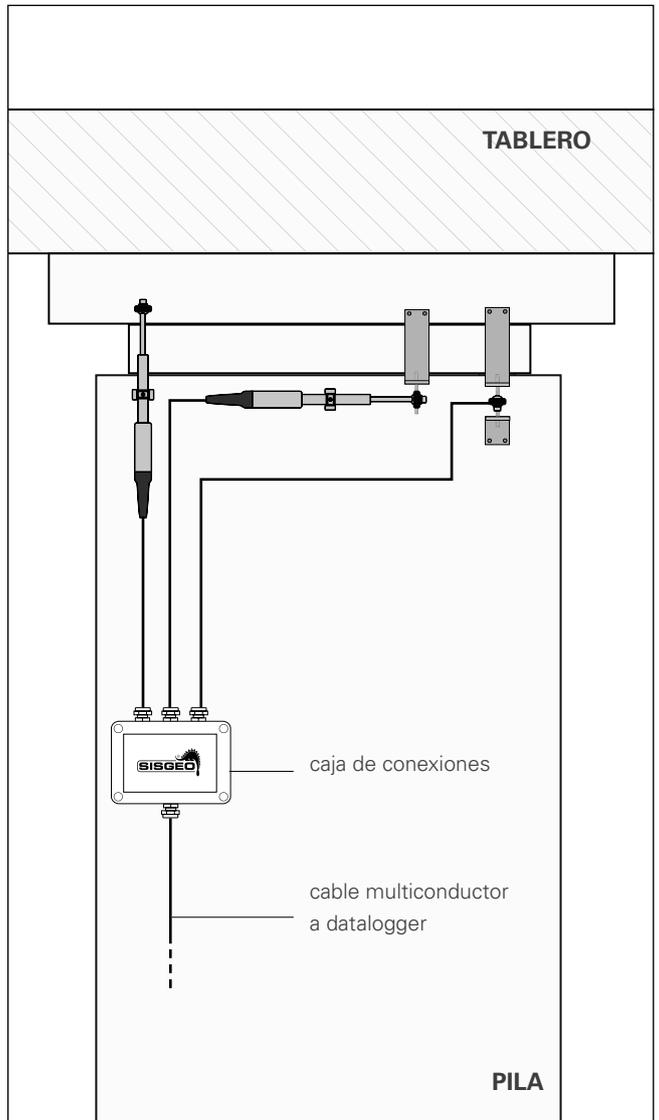
Cable multiconductor (32 hilos, 24 AWG) con camisa externa LSZH M1 para agrupar hasta 8 fisurómetros de cuerda vibrante o 16 fisurómetros eléctricos.



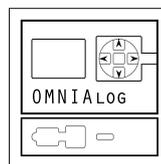
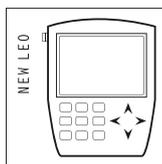
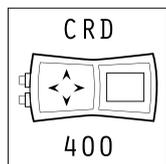
## MONITORIZACIÓN ESTRUCTURAL INALÁMBRICA ANALÓGICA



## MEDIDA 3-D DEL MOVIMIENTO DEL APOYO DE UNA PILA



### LEGIBLE POR



Consulte sus hojas de datos separadas para obtener más información.

Toda la información contenida en este documento es propiedad de Sisgeo S.r.l. y no debe ser utilizada sin la autorización de Sisgeo S.r.l. Nos reservamos el derecho de modificar nuestros productos sin previo aviso. La ficha técnica se publica en inglés y en otros idiomas. Para evitar discrepancias y desacuerdos en la interpretación de los significados, Sisgeo Srl declara que prevalece el idioma inglés.

### SISGEO S.R.L.

VIA F. SERPERO 4/F1  
20060 MASATE (MI) ITALIA  
TEL +39 02 95764130  
FAX +39 02 95762011  
INFO@SISGEO.COM

### ASISTENCIA TÉCNICA

SISGEO ofrece a sus clientes asistencia telefónica y por correo electrónico para garantizar el uso adecuado de los instrumentos y unidades de lectura y para maximizar el rendimiento del sistema.

Para más información, envíenos un correo electrónico: [assistance@sisgeo.com](mailto:assistance@sisgeo.com).