

VK41

— STRAIN GAUGES

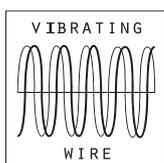
SOLDABLE POR PUNTOS

STRAIN GAUGES
& TERMÓMETROS





STRAIN GAUGES EN CUERDA VIBRANTE SOLDABLES



Los strain gauges en cuerda vibrante soldables están principalmente diseñados para medir la tensión en la superficie de la estructura de acero.

El sensor consiste de un cable de acero tensionado entre dos placas, las cuales pueden ser tanto soldadas como adheridas mediante resina, a la superficie en cuestión.

El sensor es pre-tensionado durante su fabricación a una escala media o a cualquier otra, bajo pedido. La bobina de medición está instalada dentro de una caja plástica roja con un termistor incorporado, para la corrección de los datos de temperatura.

APLICACIONES

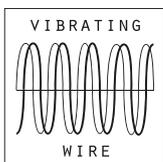
- Medidas de tensión en tuberías
- Monitoreo del esfuerzo y tensión en el revestimiento final del túnel
- Evaluación del nivel de esfuerzo en puentes
- Monitoreo de puntales y barras de refuerzo
- Medición de las deformaciones de las estructuras de acero y arcos

CARACTERÍSTICAS

- Instalación simple con soldadora portátil
- Estabilidad a largo plazo
- Lecturas precisas incluso con cables de gran longitud
- Larga vida útil y fiabilidad
- Sensor de temperatura incorporado
- Respuesta rápida
- Bobina reutilizable en otros puntos

CE *Cumple con los requerimientos esenciales de la Directiva EMC 2004/108/EC*

PRINCIPIO DE OPERACIÓN



El modelo strain gauge soldable 0VK4100VS00 está compuesto principalmente por un extensómetro, una bobina con termistor NTC incorporado y cable de señal.

Los strain gauges comprimen un tubo sellado que contiene un alambre que se mantiene en tensión entre dos bloques de soldadura, uno en cada extremo. La deformación de la estructura es transferida al sensor, alterando la tensión del alambre y las lecturas resultantes son utilizadas para medir la tensión. Los cambios en la tensión son medidos en la bobina montada en el sensor. El extensómetro opera bajo el principio que un alambre tensionado, cuando arranca, vibra a su frecuencia de resonancia. El cuadrado de esta frecuencia es proporcional a la tensión del alambre.

Los strain gauges soldables son pequeños, por lo que pueden ser instalados en espacios limitados. Son particularmente útiles en el monitoreo de las barras de refuerzo de acero, pernos de roca, y para soldadura por puntos en pilotes y otras estructuras sensibles donde la soldadura por arco no es permitida, o en donde la fuente de alimentación de 220V no está disponible.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	0VK4100VS00
Método de instalación	strain gauge soldable en superficie con placas terminales
Método de excitación	arranque y barrido
Longitud activa del sensor	47.5 mm
Rango (nominal)	500µε a 3500µε
Sensibilidad ⁽¹⁾	1.0 µε
Precisión ⁽²⁾	±0.5% EC
Estabilidad	0.1% EC/año
Rango típico de frecuencia ⁽³⁾	desde 1130 hasta 3000 Hz
Resistencia de la bobina	150 Ohm
Tipo de termistor	NTC 3 kΩ
Coefficiente de expansión térmica	12.0 ppm / °C
Rango de temperatura	-20°C a +80°C
Cable de señal	0WE104SG0ZH

0VK4100VSP0 - BOBINA



0VK4100VSG0 - STRAIN GAUGE



(1) Usando un factor de sensor, la frecuencia medida se puede convertir directamente a unidades de tensión.

(2) Con calibración por lotes.

(3) Los rangos de frecuencia expresada podrían tener una variación de ±10%.

APLICACIONES

Desde 2009, Sisgeo S.R.L. es uno de los distribuidores por excelencia de strain gauges en cuerda vibrante soldables para la SNAM Rete Gas (ENI Oil & Gas Group), empresa italiana de gestión de redes de gasoductos.



ACCESORIOS Y REPUESTOS

OWE104SGOZH

Cable de señal LSZH para strain gauges en cuerda vibrante.

0VK4100VSGO

Strain gauge sin bobina de medición.

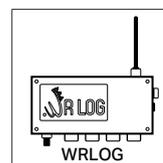
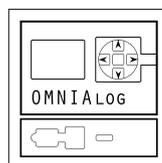
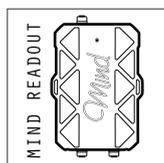
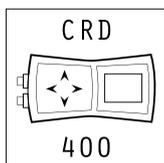
0VK4100VSP0

Bobina de medición con termistor incorporado.



Strain gauges soldables en puntales

LEÍBLE CON



Para mayor información, hacer referencia a las fichas técnicas por separado

Toda la información en este documento es propiedad de SISGEO S.R.L. y no debe ser usada sin la autorización de SISGEO S.R.L. Nos reservamos el derecho de cambiar nuestros productos sin notificación previa. La ficha técnica es emitida en inglés y otros idiomas. En función de evitar discrepancias y desacuerdos en la interpretación de los significados, SISGEO S.R.L. declara que el idioma inglés prevalece.

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 asistencia técnica a sus clientes vía e-mail y teléfono para garantizar el uso de los instrumentos y unidades de lectura, maximizando así el rendimiento del sistema.

Para mayor información, contáctenos al e-mail: assistance@sisgeo.com