



	CATEGORÍA DE PRODUCTO:
	Celda de carga + sensores de presión + medidores de deformación

Celdas de presión NATM de cuerda vibrante

Las celdas de esfuerzo NATM de cuerda vibrante están diseñadas para medir las deformaciones en revestimiento de hormigón en túneles y otros trabajos subterráneos. Presentan una rigidez más grande que las celdas de presión de tierra (folleto separado en rstinstrument.com), y asimismo están más adecuados para medición de deformación en hormigón.

El nombre del instrumento está asociado con los siguientes acrónimo en inglés: NATM (Nuevo Método Austríaco de Tunelización), SCL (Revestimiento de Hormigón Proyectado) y SEM (Método de Excavación Secuencial).

El monitoreo de las deformaciones radiales y tangenciales adentro y sobre revestimiento de hormigón, con mediciones de deformación y convergencia del túnel, es una parte integral e importante del método y de su implementación exitosa.

Las celdas NATM de cuerda vibrante están fabricadas con dos placas de acero rectangulares soldadas alrededor de sus periferías. El espacio anular entre las placas está llenado con fluido. La celda se conecta a un transductor de presión de cuerda vibrante mediante un tubo de acero inoxidable. La deformación sobre la celda se convierte en una señal que se puede leer con una unidad de lectura de cuerda vibrante o con un adquisidor de datos. Cada celda también incorpora un tubo compensador que permite el ajuste del volumen de la celda para compensar la reducción en el hormigón. Eso aumenta el volumen de la celda, así mismo asegurando un contacto apropiado con el hormigón alrededor de la celda.

> APLICACIONES

Para monitorear la presión, sobre y adentro de tuberías de túneles y obras subterráneas.

> CARACTERÍSTICAS

Alta precisión y sensibilidad.	Fácil de instalar y operar.
El transductor de cuerda vibrante asegura una estabilidad a largo plazo.	Fácilmente convertido en un adquisidor de datos.

> BENEFICIOS

✓ Seguridad aumentada	✓ Alta precisión
✓ Productividad aumentada	✓ Alta fiabilidad



Celdas de presión NATM de cuerda vibrante

ESPECIFICACIONES + PEDIDO



CATEGORÍA DE PRODUCTO:

Celda de carga + sensores de presión + medidores de deformación

INFORMACIÓN DE PEDIDO + ESPECIFICACIONES

CELDA DE PRESIÓN NATM DE CUERDA VIBRANTE

MODELO	DIMENSIÓN DE CELDA	RANGOS DE PRESIÓN
VW3201-7	100 X 200 mm (3.9 X 7.8 pulg.)	7 MPa
VW3201-20	100 X 200 mm (3.9 X 7.8 pulg.)	20 MPa
VW3201-35	100 X 200 mm (3.9 X 7.8 pulg.)	35 MPa
VW3202-2	150 X 250 mm (5.9 X 9.8 pulg.)	2 MPa
VW3202-3	150 X 250 mm (5.9 X 9.8 pulg.)	3 MPa
VW3202-5	150 X 250 mm (5.9 X 9.8 pulg.)	5 MPa
VW3250	Rizado de alta dureza para celdas de tensión NATM	

ESPECIFICACIONES DE TRANSDUCTOR DE PRESIÓN

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN
Tipo	Cuerda vibrante
Sobre rango	200% de escala entera
Precisión	± a 0.1% de escala entera
Resolución	± 0.025% de escala entera mínimo
Salida de señal	2000-3000 Hz
Cable de señal	Dos pares de cable torcidas con cubierta de poliuretano

INFORMACIÓN ADICIONAL DE PEDIDO

Tipo y tamaño de celda
Longitud de cable de señal
Rango de presión
Accesorios requeridos

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Aparato de lectura VW2106
Adquisidores de datos
Estaciones terminales

