



CATEGORÍA DE PRODUCTO:

Celda de carga + sensores de presión + medidores de deformación

Celdas de carga de cuerda vibrante

Las celdas de carga de cuerda vibrante están disponibles en ambos estilos sólido y anular para monitorear cargas de compresión. Los elementos de carga están fabricados en acero de tensión suelta, tratado por el calor y altamente extensibles, con superficies portantes de alta precisión. Se recomienda placas de carga de misma extensibilidad y generalmente fabricada por maquinaria, para proporcionar un superficie portante paralela suave y esparcir la carga.

Las celdas de estilo sólido incorporan 3 a 6 elementos de sensor de deformación de cuerda vibrante montados paralelos al eje longitudinal de la celda. Placas esféricas opcionales están disponibles para mejorar el alineamiento con el eje de la carga.

Las celdas anulares incorporan 3 a 6 sensores de deformación de cuerda vibrante, montados paralelos al eje longitudinal, equidistante alrededor de la circunferencia.

Con la configuración multi sensor, es posible obtener lecturas precisas bajo condiciones de carga levemente excéntricas, ya que los sensores se leen individualmente. En anclas multi hilos, es posible tensionar los hilos de manera uniforme monitoreando la carga en cada sensor según sea apropiado.

Diseños de servicio sumergido están disponibles bajo pedido especial. El cable eléctrico al unidad de lectura puede ser cableado a la celda o conectado mediante un conector de tipo bayoneta de metal Mil-spec.

Se leen los sensores con la técnica de arranque y lectura, permitiendo la compatibilidad con varias marcas de unidades de lectura y adquirentes de datos. Los calibradores empleando la técnica de lectura auto resonante están disponibles bajo pedido especial.

> APLICACIONES

Medición de cargas en amarres, puntales, anclas de piso y pernos de roca.

Medición de cargas durante pruebas de pilas.

> CARACTERÍSTICAS

Fabricados en acero de tensión suelta, tratado por el calor y altamente extensibles, con superficies portantes de alta precisión.



Celdas de carga de alta capacidad para anclas multi hilos utilizados en la retro adaptación sísmica de una presa.



Celda de carga anular

Celda de carga sólida

Celda de carga anular ilustrada con placas superior e inferior.

Celdas de carga de cuerda vibrante

ESPECIFICACIONES + PEDIDO



CATEGORÍA DE PRODUCTO:

Celda de carga + sensores de presión + medidores de deformación

ESPECIFICACIONES DE CELDAS DE CARGA DE CUERDA VIBRANTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Capacidad	225 kN a 10675 kN (50,000 a 2,400,000 libras)
Capacidad de sobre rango	150% de escala entera
Sensibilidad	0.01% de escala entera
Precisión	0.5% de escala entera
Rango de temperatura	De -40°C a +75°C.
Material	Acero de tensión suelta, altamente extensible.
Tamaño de pozo	Según sea requerido

INFORMACIONES DE PEDIDO

Aplicación
Celda anular o sólida
Datos ambientales
Tipo de cable, método de conexión a la celda, y longitud
Placas de carga
Carga máxima
Diámetro interno de la celda anular
Limitaciones de tamaño

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Unidad de lectura de cuerda vibrante VW2106
Conector para unidad de lectura de cuerda vibrante VW2106
Adquisidores de datos
Placas esféricas
Estaciones terminales
Cable eléctrico
Casquillo centralizador, de ser requerido



DIMENSIONES TÍPICAS: CELDAS DE CARGA ANULARES †

CAPACIDAD		DIÁMETRO INTERNO		DIÁMETRO EXTERNO		ALTURA		ESPESOR DE LAS PLACAS *	
KIPS	KN	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM
136	605	1.4	35.6	3.0	76.2	4.0	101.6	1.0	25.4
200	890	1.75	44.5	3.75	95.3	4.0	101.6	1.0	25.4
255	1135	2.0	50.8	4.125	104.8	4.0	101.6	1.5	38.1
300	1335	2.0	50.8	4.5	114.3	4.0	101.6	1.5	38.1
300	1335	3.0	76.2	5.0	127.0	4.0	101.6	1.5	38.1
400	1780	2.5	63.5	5.25	133.4	4.0	101.6	1.5	38.1
400	1780	3.5	88.9	5.75	146.1	4.0	101.6	2.0	50.8
600	2670	3.0	76.2	6.375	161.9	4.0	101.6	2.5	63.5
600	2670	4.0	101.6	6.875	174.9	4.0	101.6	2.5	63.5
800	3560	5.0	127.0	8.25	209.6	4.0	101.6	3.0	76.2
800	3560	6.5	165.1	9.25	235.0	4.0	101.6	4.0	101.6
1000	4450	5.0	127.0	8.75	222.2	4.0	101.6	4.0	101.6
1000	4450	6.5	165.1	9.8	248.9	4.0	101.6	4.0	101.6
1000	4450	8.0	203.2	10.75	273.1	4.0	101.6	4.0	101.6

† NOTAS: estas especificaciones están únicamente típicas – tamaños y capacidades personalizadas disponibles para adecuarse a requerimientos de proyectos individuales. Toda deformación de diseño de celda de carga es de 25 ksi.

El número de modelo se determina tal como sigue: ejemplo: VWA-X donde X es el número de sensores (3, 4 6 según la capacidad y el diámetro interno);

VWA-Placa;

VWA – Anular de cuerda vibrante (el cliente especifica la capacidad máxima en Kips y el tamaño del pozo en pulgadas)

* Espesor de las placas es para cada una de las dos placas (superior e inferior).

DIMENSIONES TÍPICAS: CELDAS DE CARGA SÓLIDAS ‡

CAPACIDAD		DIÁMETRO EXTERNO		ALTURA		ESPESOR DE LAS PLACAS *	
KIPS	KN	PULG	MM	PULG	MM	PULG	MM
100	445	2.375	60.3	4.0	101.6	1.0	25.4
200	890	3.25	82.6	4.0	101.6	1.0	25.4
300	1335	4.0	101.6	4.0	101.6	1.5	38.1
400	1780	4.625	117.5	4.0	101.6	1.5	38.1
500	2225	5.125	130.2	4.0	101.6	2.5	63.5
600	2670	5.625	142.9	4.0	101.6	2.5	63.5
800	3560	6.5	165.1	4.0	101.6	3.0	76.2
1000	4450	7.25	184.1	4.0	101.6	4.0	101.6

‡ NOTAS: estas especificaciones están únicamente típicas – tamaños y capacidades personalizadas disponibles para adecuarse a requerimientos de proyectos individuales. Toda deformación de diseño de celda de carga es de 25 ksi.

El número de modelo se determina tal como sigue:

ejemplo VWS;

VWS-Placa;

VWS – Celda de carga sólida de cuerda vibrante (el cliente especifica la capacidad máxima en Kips)