

ACERO INOXIDABLE TENSÍOMETROS

(OPCIÓN DE VELOCIDAD/DESENLAMIENTO/
DIRECCIÓN DEL CABLE)

System ok		1/2	
12%			
Wind: 12 mph		Gust: 15 mph	
Line N° 1	Line N° 2		
9600 lb	9600 lb		
Position: 60.0 ft	Position: 60.0 ft		
Speed: 10.0 ft/s	Speed: 10.0 ft/s		
Line N° 3	Line N° 4		
9600 lb	9600 lb		
Position: 60.0 ft	Position: 60.0 ft		
Speed: 10.0 ft/s	Speed: 10.0 ft/s		

Load id: G16484 maximum limit		1/2	
102%			
Wind: 12 mph		Gust: 15 mph	
1: 2 partes	5: 2 partes		
26500 lb	25500 lb		
Max: 26000 lb	Max: 26000 lb		
2: 2 partes	6: 2 partes		
24300 lb	26500 lb		
Max: 26000 lb	Max: 26000 lb		
3: 2 partes	7: 2 partes		
26500 lb	26500 lb		
Max: 26000 lb	Max: 26000 lb		
4: 2 partes	8: 2 partes		
23300 lb	24300 lb		
Max: 26000 lb	Max: 26000 lb		

Load id: G16484 maximum limit		1/2	
102%			
Wind: 12 mph		Gust: 15 mph	
Load	Payout	Speed	
1: 26500 lb	60.0 ft	10.0 ft/s	
2: 25800 lb	58.0 ft	10.0 ft/s	
3: 25500 lb	60.0 ft	10.0 ft/s	
4: 25800 lb	57.3 ft	10.0 ft/s	
5: 25800 lb	60.0 ft	10.0 ft/s	
6: 24800 lb	60.0 ft	10.0 ft/s	
7: 25800 lb	58.0 ft	10.0 ft/s	
8: 25500 lb	61.2 ft	10.0 ft/s	



SOLUCIÓN EFECTIVA DE MONITORIZACIÓN DE CARGA DONDE INSTALACIÓN DE CÉLULA DE CARGA NO ES POSIBLE

Tensiómetros de LSI están fabricados de acero inoxidable 304 como estándar y ofrecen a los usuarios opciones flexibles incluyendo velocidad, desenrollamiento y dirección del cable.

Tensiómetros son una opción valiosa de monitorizar el peso en aplicaciones donde instalación de una célula de carga no es posible. También son ideales cuando hay una cantidad de líneas y el gancho va a entrar al agua, o la aplicación requiere velocidad, desenrollamiento y dirección del cable.

Tensiómetros de LSI ofrecen un factor de diseño importante que los sistemas de otras marcas no ofrecen. Utilizamos un radio transmisor para mandar la información a la pantalla del sistema inalámbricamente, eliminando cables y amplificadores. Esto también simplifica instalación y apoyo técnico después de instalación.

Cada Tensiómetro de LSI está fabricado de acero inoxidable 304, como la mayoría de las aplicaciones están en ambientes marinos. Este factor provee a los usuarios una solución estándar que resistir la severidad y salinidad de los ambientes marinos.

El pasador de carga está fabricado de acero inoxidable 17-4.

Enviamos cada transmisor tensiómetro con una batería de litio de células "d" como estándar. Esta es una batería de grado militar y soportará variaciones de temperatura desde el Círculo Polar Ártico hasta los desiertos de Dubái.

Cada transmisor de radio está equipado con un selector de voltaje que permite una batería alcalina de células "d" que se instalará en el transmisor.

Esta característica resulta muy práctica si no puede fácilmente fuente para una batería de litio, una

vez la advertencia de 3 semanas de batería baja se activa a través de la pantalla del sistema.

Tomamos medidas adicionales para proteger a nuestros paneles de circuitos electrónicos en un gel que reduce drásticamente los problemas causados por la humedad.

Los usuarios pueden solicitar opción de velocidad, desenrollamiento y dirección del cable. La indicación de la dirección del cable se mostrará como valores positivos y negativos en la pantalla.

Tensiómetros Inalámbricos de LSI son compatibles con las pantallas GS550 y GS820. Las pantallas GS820 y GS550 proporcionan un registrador de datos integrado que es capaz de registrar hasta 32.000 eventos, y los datos pueden descargarse a través de una unidad USB fácilmente.

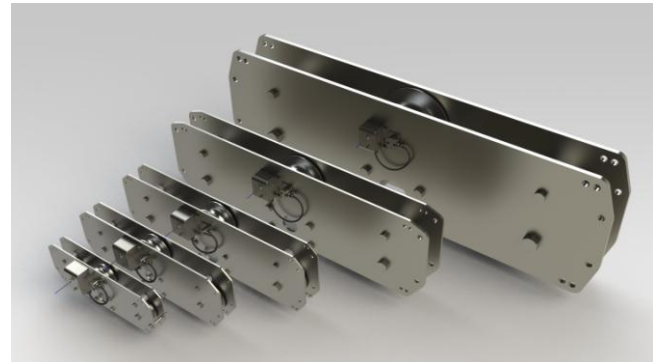


GD0375 hasta GD4000

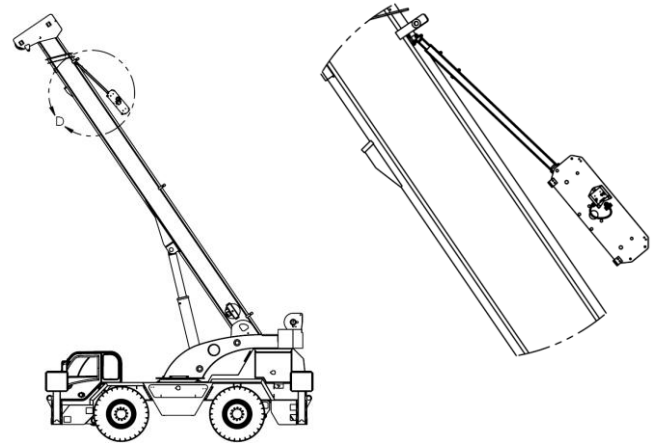
Tensiómetro Inalámbrica y Sensor de Desenrollamiento del Cable

Características

- Estructura y ferretería de acero inoxidable, poleas de acero 4140 y cojinetes completamente sellados.
- Dimensiones de cable desde 3/8" (9,50mm) hasta 4" (102mm) en diámetro
- Capacidad de ramal de cable simple hasta 450.000 libras (250.000 kg)
- Precisión de lectura de carga: +/-2% de la capacidad del cable
- Resolución del desenrollamiento del cable: 1" (25,40 mm)
- Optimizado para aplicaciones de grúa o buques marinos; lecturas se transmiten hasta cuatro veces por segundo.
- Opciones para instalación: brazo oscilante o pies permanentes
- Gama de radio con línea de visión: 4.000 pies (1.300 m)
- Funciona con una batería de litio de célula de tipo "D" 3,6V o alcalina 1,5V.
- 1 a 2 años la vida de la batería para aplicaciones típicas
- Radio de banda ISM; longitud de onda y modulación optimizados para la comunicación de radio en entornos industriales.
- Rango de temperatura: -40°C to 85°C (-40°F to 185°F)
- Temperatura compensada
- Electrónica completamente sellada para la protección del agua mayor



Familia de Tensiómetros



Dibujo: Instalación típica en la pluma principal de una grúa para la medición de la carga y de la longitud de desenrollamiento del cable

Aplicaciones

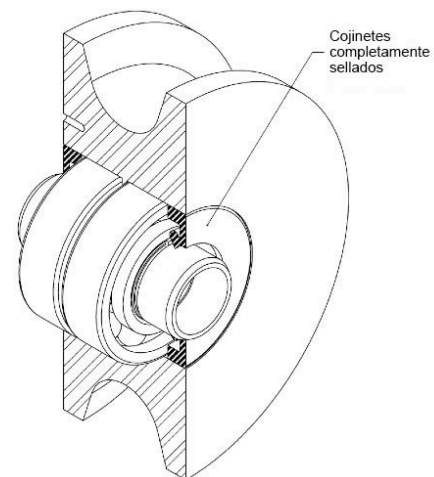
La medición de la tensión del cable de alambre (de carga) y/o longitud de desenrollamiento del cable con la velocidad de salida en todos los ambientes, incluyendo en alta mar.

Descripción General

El Tensiómetro funciona al desplazar un cable a través de 3 poleas y tomar una lectura de la fuerza de flexión. Con el fin de tener una lectura fiable de carga, el cable debe ponerse en contacto con todas las 3 poleas en todas las posiciones de operación.

El sensor lee codificadores imanes en el centro de la polea para calcular la longitud de cable extendido y del valor de velocidad.

La batería, transmisor de radio, convertidor de carga y sensor de longitud de desenrollamiento están adentro de la caja del transmisor montada en el tensiómetro.



Dibujo: Rodamientos de las poleas integrales sellados para protección máxima contra la corrosión

GD0375 hasta GD4000

Tabla de Contenidos

Características	1
Aplicaciones.....	1
Descripción General.....	1
Tabla de Contenidos.....	2
Información Sobre Pedidos.....	2
Especificaciones.....	3
Valoraciones Máximas Absolutas.....	3
Certificaciones	3
Dimensiones.....	4
Especificaciones por Modelo y las Opciones	4
Materiales:.....	4

Información Sobre Pedidos

Modelo	Descripción
GDXXXX	Estructura del Tensiómetro con poleas adecuadas para el cable. Los cuatro dígitos 'X' indican el diámetro del cable en micro pulgadas. Por ejemplo, GD2500 es para un diámetro del cable 2,50" GS1417 es para un diámetro del cable 36mm.
GS007-01	Transmisor RF, solamente para medir carga
GS007-02	Transmisor RF para medir Carga y Longitud/Velocidad de Extensión del Cable
GD01X	Brazo oscilante adecuado para el tamaño de la estructura (consulte tabla en página 6)
GD02X	Pies adecuados para el tamaño de la estructura (consulte tabla en página 6)

GD0375 hasta GD4000

Especificaciones

Parámetro	Condición de Prueba	Min	Típico	Max	Unidad
Medición de la Tensión del Cable					
Resolución	+/-	0,05	0,20	0,50	% de SWL
Precisión	+/-	1	2	6	% de SWL
Medición del Movimiento del Cable					
Resolución del desenrollamiento (consulte tabla en página 6 para valores más precisos)	+/-	0,50 (12,70)	0,60 (15)	1 (25,40)	pulg. (mm)
Potencia de Radio					
	GS007	0,013 11	0,016 12	0,020 13	W dBm
Frecuencia de Radio					
Versión norteamericana	GS007	902	916	928	MHz
Duración de la batería					
	Duración de la batería de litio de célula 'D' depende del uso	12	24	28	Mes

Valoraciones Máximas Absolutas

Parámetro	Condición de Prueba	Min	Típico	Max	Unidad
Rango de Temperatura	Funcionamiento	-40		+85	°C
		-40		+185	°F

Certificaciones

FCC/IC

GD0375 hasta GD4000

Especificaciones por Modelo y las Opciones

Modelo	Carga Max (libras)	Carga Max (kg)	Resolución* Desenroll. (pulg.)	Resolución* Desenroll. (mm)	Diámetro del cable (pulg.)	Peso libras [kg]	Transmisor RF Sola para Carga	Transmisor RF para Carga y Desenroll.	Opción de Brazo oscilante	Opción de Pies Permanentes	
GD0375	4.743	2.156	0,57	14,46	3/8	29 [13]	GS007-01	GS007-02	GD012	GD030	
GD0500	8.343	3.792	0,53	13,47	½						
GD0563	10.571	4.805	0,51	12,97	9/16						
GD0625	12.971	5.896	0,49	12,47	5/8	62 [28]				GD013	GD030
GD0750	18.514	8.416	0,75	18,95	¾						
GD0875	25.029	11.377	0,71	17,95	7/8						
GD0945	32.514	14.779	0,68	17,21	24mm						
GD1000	32.514	14.779	0,67	16,96	1	100 [45,50]				GD014	GD031
GD1125	40.857	18.571	0,63	15,96	1 1/8						
GD1250	50.229	22.831	0,52	13,30	1 ¼						
GD1260	60.571	27.532	0,52	13,30	32mm						
GD1375	60.571	27.532	0,50	12,63	1 3/8						
GD1417	71.429	32.468	0,48	12,30	36mm	250 [113,50]		GD022	GD031		
GD1500	71.429	32.468	0,47	11,97	1 ½						
GD1625	83.429	37.922	0,45	11,30	1 5/8						
GD1750	96.571	43.896	0,68	17,29	1 ¾	1010 [459]		GD023	GD032		
GD1890	124.000	56.364	0,63	16,13	48mm						
GD2000	124.000	56.364	0,62	15,79	2						
GD2250	155.429	70.649	0,56	14,30	2 ¼						
GD2500	214.857	97.662	1,05	26,60	2 ½						
GD3000	307.429	139.740	0,92	23,27	3						
GD4000	528.571	240.260	0,72	18,29	4						

* No utilizar estos datos como una medición precisa.

Materiales:

La estructura, pin de carga, y ferretería están hechos de acero inoxidable (AISI 304 y 17-4PH1025), esto incluye el brazo oscilante opcional y soportes. Las poleas están hechas de acero nitrurado 4140 y los cojinetes están integralmente sellados del ambiente.

Repuestos de Reemplazo:

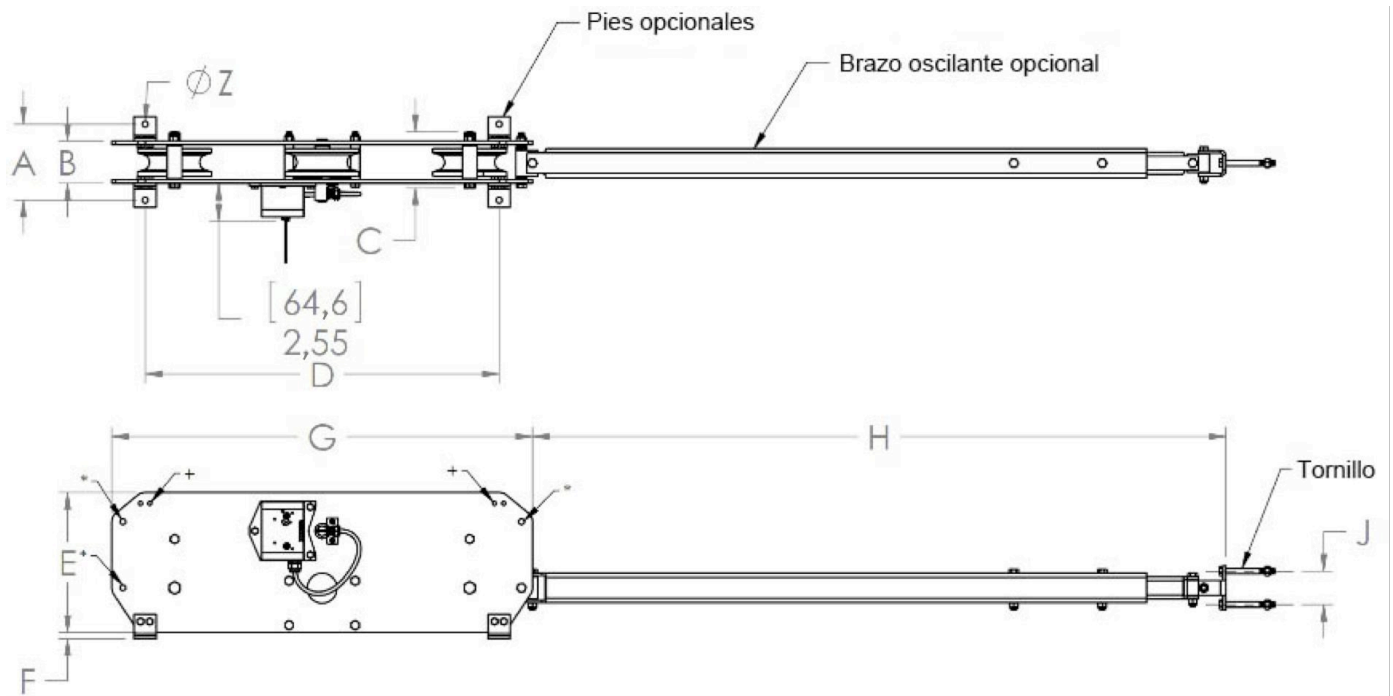
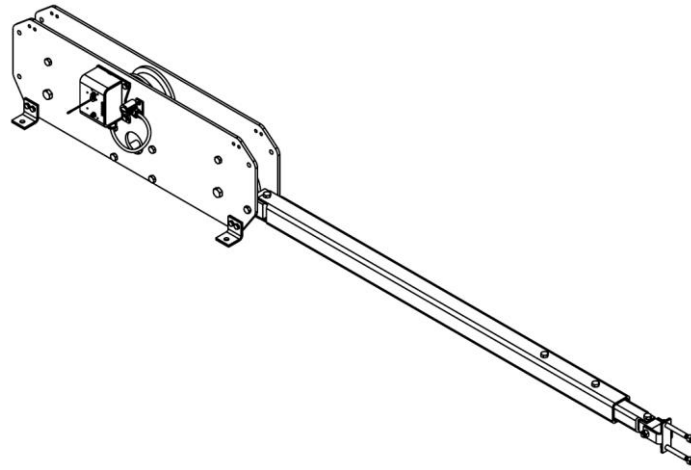
Modelo del Tensiómetro	Rodillo de Cable	Cojinete	Sello
GD0375/GD0500/GD0563/ GD0625	PF504	5205**	CR 25x52x7 HMS5 RG
GD0750/GD0875/GD0945/GD1000/GD1125	PF604	6205	CR 25x52x7 HMS5 RG
GD1250/GD1260/GD1375/GD1417/GD1500/GD1625	PF704	6207	CR 35x72x12 HMS5 RG
GD1750/GD1890/GD2000/GD2250	PF804	6210	CR 50x90x10 HMS5 RG
GD2500/GD3000/GD4000	PF904	33113	CR 70x110x10 HMS5 RG

Todos los pernos puedan ser reemplazados con tuercas y pernos UNC. Material es de acero inoxidable AISI 304 o mejor.

**Cojinete número 4205 en modelos vendidos antes de 2012.

GD0375 hasta GD4000

Dimensiones



Tensiómetro (no a escala)

Unidades son pulgadas [milímetros]

* Agujeros de montaje alternativos para el brazo oscilante
+ Agujeros de montaje secundarios para los pies opcionales

GD0375 hasta GD4000

Modelo	D I M E N S I O N E S (pulgadas)										
	A	B	C	D	E	F	G	H ajustable en incrementos de 6" [152mm]	J	Z	Tornillos
GD0375	4,53	2,25	3,32	18,00	7,38	0,44	21,50	47,00-77,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0500	4,53	2,25	3,32	18,00	7,38	0,44	21,50	47,00-77,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0563	4,53	2,25	3,32	18,00	7,38	0,44	21,50	47,00-77,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0625	4,53	2,25	3,32	18,00	7,38	0,44	21,50	47,00-77,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0750	5,15	2,88	3,82	24,00	9,50	0,44	28,50	48,00-78,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0875	5,15	2,88	3,82	24,00	9,50	0,44	28,50	48,00-78,00	2,25	0,41	3/8-16
GD0945	5,15	2,88	3,82	24,00	9,50	0,44	28,50	48,00-78,00	2,25	0,41	3/8-16
GD1000	5,15	2,88	3,82	24,00	9,50	0,44	28,50	48,00-78,00	2,25	0,41	3/8-16
GD1125	5,15	2,88	3,82	24,00	9,50	0,44	28,50	48,00-78,00	2,25	0,41	3/8-16
GD1250	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1260	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1375	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1417	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1500	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1625	5,88	3,50	5,02	32,00	10,75	0,80	36,00	46,75-76,75	2,25	0,53	3/8-16
GD1750	6,91	4,54	6,70	42,00	14,50	0,25	48,50	64,06-88,06	3,25	0,53	1/2-13
GD1890	6,91	4,54	6,70	42,00	14,50	0,25	48,50	64,06-88,06	3,25	0,53	1/2-13
GD2000	6,91	4,54	6,70	42,00	14,50	0,25	48,50	64,06-88,06	3,25	0,53	1/2-13
GD2250	6,91	4,54	6,70	42,00	14,50	0,25	48,50	64,06-88,06	3,25	0,53	1/2-13
GD2500	11,90	7,50	10,04	60,50	21,00	0,50	68,00	63,81-87,81	3,25	1,00	1/2-13
GD3000	11,90	7,50	10,04	60,50	21,00	0,50	68,00	63,81-87,81	3,25	1,00	1/2-13
GD4000	11,90	7,50	10,04	60,50	21,00	0,50	68,00	63,81-87,81	3,25	1,00	1/2-13

Modelo	D I M E N S I O N E S (mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H ajustable en Incrementos de 6" [152mm]	J	Z	Tornillos
GD0375	115,10	57,20	84,30	457,20	187,50	11,20	546,10	1.194-1.956	57,20	10,40	3/8-16
GD0500	115,10	57,20	84,30	457,20	187,50	11,20	546,10	1.194-1.956	57,20	10,40	3/8-16
GD0563	115,10	57,20	84,30	457,20	187,50	11,20	546,10	1.194-1.956	57,20	10,40	3/8-16
GD0625	115,10	57,20	84,30	457,20	187,50	11,20	546,10	1.194-1.956	57,20	10,40	3/8-16
GD0750	130,80	73,20	97,00	609,60	241,30	11,20	723,90	1.219-1.981	57,20	10,40	3/8-16
GD0875	130,80	73,20	97,00	609,60	241,30	11,20	723,90	1.219-1.981	57,20	10,40	3/8-16
GD0945	130,80	73,20	97,00	609,60	241,30	11,20	723,90	1.219-1.981	57,20	10,40	3/8-16
GD1000	130,80	73,20	97,00	609,60	241,30	11,20	723,90	1.219-1.981	57,20	10,40	3/8-16
GD1125	130,80	73,20	97,00	609,60	241,30	11,20	723,90	1.219-1.981	57,20	10,40	3/8-16
GD1250	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1260	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1375	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1417	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1500	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1625	149,40	88,90	127,50	812,80	273,10	20,30	914,40	1.187-1.949	57,20	13,50	3/8-16
GD1750	175,50	115,30	170,20	1.066,80	368,30	6,40	1.231,90	1.627-2.237	82,60	13,50	1/2-13
GD1890	175,50	115,30	170,20	1.066,80	368,30	6,40	1.231,90	1.627-2.237	82,60	13,50	1/2-13
GD2000	175,50	115,30	170,20	1.066,80	368,30	6,40	1.231,90	1.627-2.237	82,60	13,50	1/2-13
GD2250	175,50	115,30	170,20	1.066,80	368,30	6,40	1.231,90	1.627-2.237	82,60	13,50	1/2-13
GD2500	302,30	190,50	255,00	1.536,70	533,40	12,70	1.727,20	1.621-2.330	82,60	25,40	1/2-13
GD3000	302,30	190,50	255,00	1.536,70	533,40	12,70	1.727,20	1.621-2.330	82,60	25,40	1/2-13
GD4000	302,30	190,50	255,00	1.536,70	533,40	12,70	1.727,20	1.621-2.330	82,60	25,40	1/2-13