

# Pesaje preciso y repetible para tolvas y recipientes colgantes



## Pesaje de tolvas y recipientes

Los módulos de pesaje por tensión SWS310 son fáciles de instalar en diversas aplicaciones industriales. Se adaptan a cualquier tolva o recipiente colgante para proporcionar un pesaje preciso.



## Celdas de carga

Las celdas de carga de tensión de acero inoxidable modelos SLS510 proporcionan precisión de pesaje y resistencia a la corrosión excepcionales en una amplia variedad de aplicaciones de pesaje de proceso.



## Sistema de suspensión

Cada módulo de pesaje está equipado con un par de ensambles de horquilla y rótula diseñados para medir solo cargas verticales e impedir que el recipiente se mueva. El material de acero al carbono con baño de zinc es lo bastante fuerte como para soportar un recipiente de forma segura.



## Aislamiento eléctrico

El material de montaje incluye una banda de unión, apoyos revestidos de PTFE y arandelas de nylon para reducir el riesgo de daños eléctricos. La banda de unión ayuda a proteger la celda de carga al derivar las corrientes eléctricas directamente desde la horquilla superior hasta la horquilla inferior en lugar de pasar a través de la celda de carga.



## Módulo de pesaje por tensión SWS310 con celda de carga SLS510

Los módulos de pesaje por tracción le permiten convertir una tolva o recipiente colgante en una báscula. El material de montaje es lo bastante resistente como para aguantar entornos industriales exigentes y sostener el recipiente de forma segura. Los conjuntos de ojal y varilla compensan los ligeros defectos de alineación para ayudar a proporcionar un pesaje preciso y repetible.

- Celdas de carga de acero inoxidable
- Material de montaje de acero al carbono chapado en cinc
- Certificadas por NTEP (50 lb - 15,000 lb)
- Certificadas por OIML (100 lb - 20,000 lb)
- Certificadas por Factory Mutual y ATEX (todas las capacidades)

# Especificaciones del módulo de pesaje SWS310 / SLS510

Parámetro del Módulo de Pesaje	Unidad de Medida	Especificación								
Modelo n°.		SWS310								
Carga nominal (Ln)	lb	50	100 200 300	500 750 1000 1500	2000	3000	5000	10,000	15,000	20,000
Carga límite, seguridad <sup>1</sup>	%Ln	150								
Dirección de carga		Tensión								
Peso (incluida la celda), nominal	kg (lb)	1.4 (3.1)	1.2 (2.7)	2.4 (5.4)	2.7 (5.9)	3.6 (7.9)	6.2 (13.8)	6.7 (14.8)	21.8 (48)	21.0 (46.4)
Material		Acero al carbono chapado en cinc								

Celda de Carga	Unidad de Medida	Especificación								
Modelo n°.		SLS510								
Carga nominal (Ln)	lb	50	100 200 300	500 750 1000 1500	2000	3000	5000	10,000	15,000	20,000
Salida nominal	mV/V @ Ln	3.000 ± 0.25%								
Salida con carga nula	%Ln	1								
Error combinado <sup>2</sup>	%Ln	≤ 0.02								
Error repetibilidad	%La <sup>3</sup>	≤ 0.01								
Desplazamiento, 30 minutos	%La	≤ 0.017								
Efecto temperatura en	Salida a carga mín. en vacío	%Ln/°C (.../°F)	≤ 0.0015 (0.00083)							
	Sensibilidad	%La/°C (.../°F)	≤ 0.0009 (0.0005)							
Rango temperatura	Compensado	°C (°F)	-10 ~ +40 (+14 ~ +104)							
	Operativo	°C (°F)	-35 ~ +70 (-31 ~ +158)							
OIML/Aprobación Europea		C3 3000								
Aprobación NTEP		5000 CIII y 10,000 CIIIL para celda individual								NA
Aprobación ATEX		Certificado No. FM09ATEX0048X y FM09ATEX0049X								
Aprobación Factory Mutual		Certificado No. 3036007 y 3036007C								
Excitación	Recomendada	V ca/cc	5 ~ 12							
	Máx.	V ca/cc	18							
Resistencia	Excitación	Ω	430 ± 60							
	Salida	Ω	351 ± 2							
Resistencia de aislamiento a 50 V cc	MΩ	> 5000								
Voltaje de ruptura	V ca	> 500								
Material	Elemento elástico	Acero inoxidable								
	Encapsulado	Acero inoxidable								
	Conector de entrada de cable	Acero inoxidable								
	Cable	Poliuretano								
Protección	Tipo	Encapsulado con cubierta de metal								
	Clase IP	IP67								
Límite de carga	Segura	%Ln	150							
	Última antes rotura	%Ln	300							
Carga dinámica segura	%Ln	70								
Vida de fatiga	Ciclos a Ln	1,000,000								
Dirección de carga		Tensión								
Deformación a carga máxima (@ Ln), nominal	mm (in)	Ver plano								
Peso, nominal	kg (lb)	0.45 (1.0)	0.7 (1.6)	0.9 (2.0)	1.6 (3.4)	1.8 (4.0)	3 (6.6)	7.3 (16.1)		
Longitud de cable	m (ft)	6 (19.7)								
Protección contra sobrecarga		No								

<sup>1</sup> Máxima carga de tensión que puede ser aplicada.

<sup>2</sup> Error debido al efecto combinado de no-linealidad e histéresis.

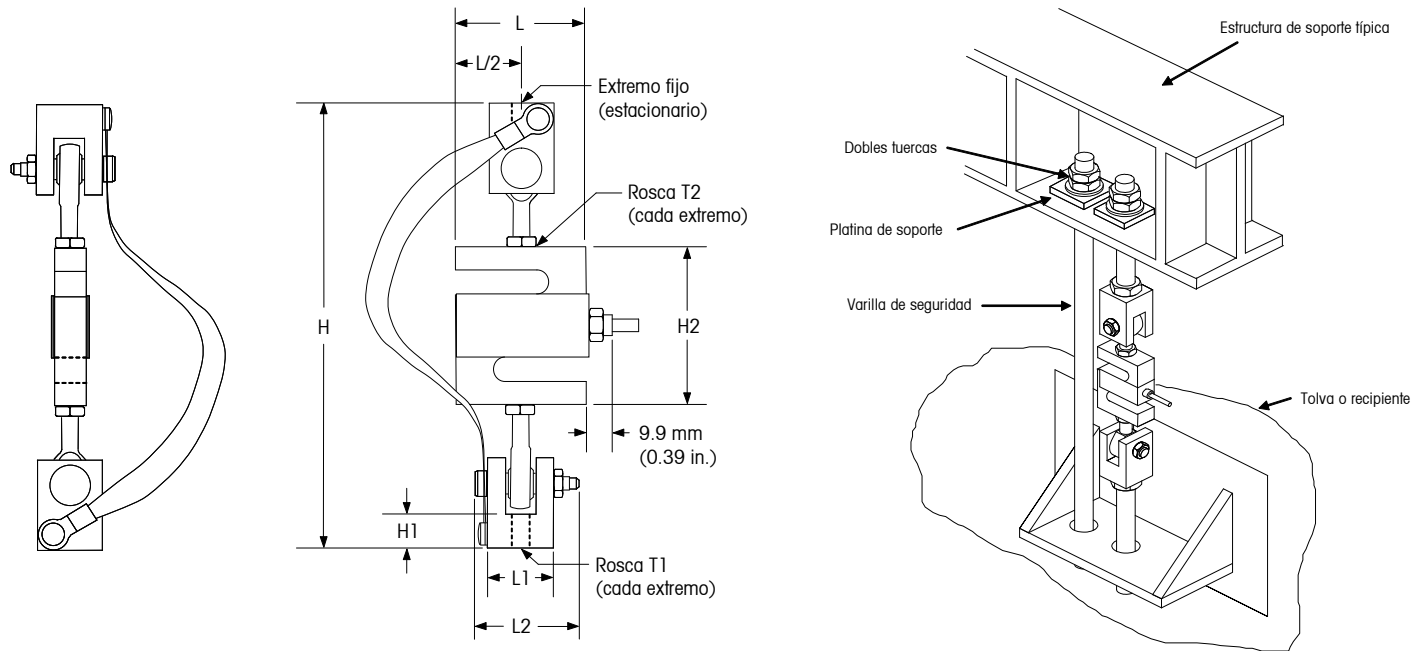
<sup>3</sup> La = Carga aplicada.



Fabricados en una planta que es



## Dimensiones del módulo de pesaje SWS310



Nota: Utilice siempre un medio de sujeción secundario, como cadenas o varillas de seguridad, para evitar que la tolva o recipiente se caiga por fallo de los componentes.

Capacidad	H	H1	H2	L Max	L1	L2	T1	T2
50-300 lb	173.2 mm 6.82 in.	14.2 mm 0.56 in.	61.0 mm 2.40 in.	50.8 mm 2.00 in.	25.4 mm 1.00 in.	39.6 mm 1.56 in.	3/8-16 UNC	1/4-28 UNF
500-2000 lb	255.8 mm 10.07 in.	26.2 mm 1.03 in.	61.0 mm 2.40 in.	50.8 mm 2.00 in.	38.1 mm 1.50 in.	62.0 mm 2.44 in.	5/8-11 UNC	1/2-20 UNF
3000 lb	283.7 mm 11.17 in.	26.2 mm 1.03 in.	99.1 mm 3.90 in.	76.2 mm 3.00 in.	38.1 mm 1.50 in.	62.0 mm 2.44 in.	5/8-11 UNC	1/2-20 UNF
5000-10,000 lb	331.5 mm 13.05 in.	33.3 mm 1.31 in.	99.1 mm 3.90 in.	76.2 mm 3.00 in.	57.2 mm 2.25 in.	92.2 mm 3.63 in.	1-8 UNC	3/4-16 UNF
15,000 lb	462.0 mm 18.19 in.	50.8 mm 2.00 in.	139.7 mm 5.50 in.	101.6 mm 4.00 in.	88.9 mm 3.50 in.	130.3 mm 5.13 in.	1.375-6 UNC	1.25-12 UNF
20,000 lb	493.8 mm 19.44 in.	50.8 mm 2.00 in.	177.8 mm 7.00 in.	127.0 mm 5.00 in.	88.9 mm 3.50 in.	130.3 mm 5.13 in.	1.375-6 UNC	1.25-12 UNF

## Colores de cable del SLS510

Color	Función
Rojo	+ Excitación
Negro	- Excitación
Verde	+ Señal
Blanco	- Señal
Pelado	Blindaje

## Información de pedido de SWS310

Descripción	Nº. de pedido
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 50 lb	61042153
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 100 lb	61042154
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 200 lb	61042155
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 300 lb	61042156
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 500 lb	61042157
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 750 lb	61042158
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 1000 lb	61042159
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 1500 lb	61042160
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 2000 lb	61042161
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 3000 lb	61042162
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 5000 lb	61042163
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 10,000 lb	61042164
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 15,000 lb	61043308
SWS310 WMA (con celda de carga aprobada, Al), 20,000 lb	61043309

## Información para pedidos de celdas de carga

Descripción	Nº. de pedido
Celda de carga SLS510, 50 lb	61040268
Celda de carga SLS510, 100 lb	61040269
Celda de carga SLS510, 200 lb	61040270
Celda de carga SLS510, 300 lb	61040271
Celda de carga SLS510, 500 lb	61040272
Celda de carga SLS510, 750 lb	61040273
Celda de carga SLS510, 1000 lb	61040274
Celda de carga SLS510, 1500 lb	61040275
Celda de carga SLS510, 2000 lb	61040276
Celda de carga SLS510, 3000 lb	61040277
Celda de carga SLS510, 5000 lb	61040278
Celda de carga SLS510, 10,000 lb	61040279
Celda de carga SLS510, 15,000 lb	61043306
Celda de carga SLS510, 20,000 lb	61043307



## METTLER TOLEDO Service

Nuestra amplia red de servicio se encuentra entre las mejores del mundo y garantiza la máxima disponibilidad y larga vida útil de nuestros productos.

## Pesar-Conectar-Controlar-Cumplir

METTLER TOLEDO incluye funciones inteligentes en las soluciones de pesaje. Nuestra electrónica de pesaje es líder en el mercado y permite a los usuarios integrar el peso en aplicaciones que corren en PLCs, PCs o en sistemas DCS. Tenemos productos específicamente diseñados para industrias sujetas a control de regulaciones tales como farmacéutica, química, alimentos y bebidas. Nuestros terminales tienen aprobaciones de múltiples agencias globales incluyendo UL, CE, NTEP y OIML.

### América Latina

Mettler-Toledo AG  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland  
Tel. +41 44 944 22 36  
Fax +41 44 944 30 60

### México

Mettler-Toledo S.A. de C.V.  
Ejército Nacional No. 340  
Col. Chapultepec Morales  
11570 México D.F.  
Tel. +52 55 1946 0900  
Fax +52 55 5250 0551

[www.mt.com/weightmodule](http://www.mt.com/weightmodule)

Para mayor información

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

© 2014 Mettler-Toledo, LLC

03/2014  
30130024