

## Pesaje de Propósito General para Tanques, Tolvas y Maquinaria OEM



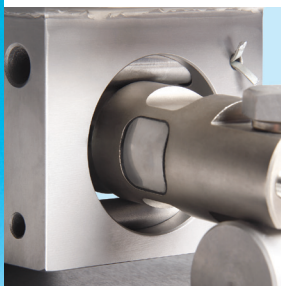
### Pesaje de Tanques

Disponibles en capacidades de hasta 250,000 lb, los módulos de pesaje SWD440 son ideales para pesar tanques y tolvas de gran capacidad.



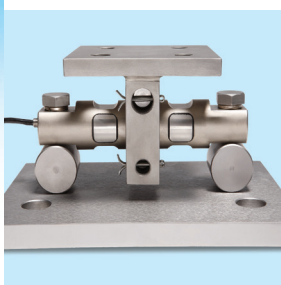
### Celdas de Carga

Los módulos de pesaje SWD440 están disponibles con celdas de carga fabricadas con aleación de acero niquelada o acero inoxidable. Ambos modelos pueden usarse en aplicaciones en interiores y exteriores. Presentan un diseño de haz de extremo doble con sellos siliconados que ofrecen protección tipo IP67.



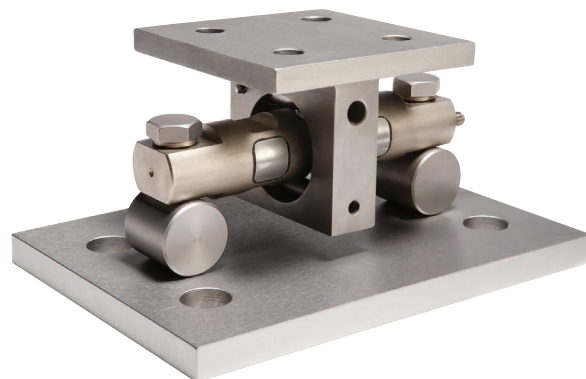
### Suspensión Deslizante

La suspensión con pernos de carga permite a la placa superior receptora de carga deslizarse lateralmente a lo largo de la acanaladura en el centro de la celda de carga. Esta característica compensa la expansión y contracción térmica debido a los cambios en la temperatura ambiental o a reacciones internas de los tanques.



### Diseño de Autocomprobación

El hardware de montaje del módulo de pesaje SWD440 ofrece un diseño de autocomprobación y protección antiflevamiento.



### Módulo de Pesaje SWD440

Los módulos de pesaje SWD440 ofrecen un buen valor para el pesaje de propósito general de tanques, tolvas y maquinaria de fabricantes de equipos originales (OEM). Utilizan celdas de carga de haz de extremo doble para producir pesajes precisos y repetibles. El diseño de autocomprobación es ideal para carga estática en aplicaciones donde ocurre expansión y contracción térmica. El hardware de montaje está disponible en acero al carbón pintado y acero inoxidable para diferentes condiciones ambientales.

- Rango de capacidad: 5K - 250K (2.2 - 113.4 t)
- Construcción con acero al carbono o acero inoxidable
- Autocomprobación para integración de sistema económica
- Protección de elevamiento
- Compensación para expansión y contracción térmica
- Celdas de carga certificadas por NTEP
- Celdas de carga certificadas por Factory Mutual

# Especificaciones de los módulos de pesaje y celdas de carga SWD440

Parámetro de Módulo de Pesaje		Unidades	Especificación											
Modelo nº.			SWD440											
Carga nominal (C.N.)		t, nominal (klb)	2.2 (5)	4.5 (10)	9.1 (20)	13.6 (30)	18.1 (40)	22.7 (50)	27.2 (60)	45.4 (100)	68 (150)	90.7 (200)	113.4 (250)	
Carga límite, seguridad		%C.N.	150											
Max fuerzas clasificadas <sup>1</sup>														
Max fuerza de compresión nominal <sup>2</sup>		kN (klb)	33.4 (7.5)	66.7 (15)	133.4 (30)	200.2 (45)	266.9 (60)	333.6 (75)	400.3 (90)	667.2 (150)	1000.8 (225)	1334.5 (300)	1668 (375)	
Max fuerza horizontal nominal	Transverso <sup>3</sup>	kN (klb)	13 (2.8)			39 (8.7)			39 (8.7)			100 (22.4)		
	Longitudinal <sup>4</sup>	kN (klb)	29 (6.5)			29 (6.5)			49 (11)			73 (16.4)		
Max elevación nominal		kN (klb)	57 (12.8)			106 (23.8)			106 (23.8)			126 (28.2)		
Max. recorrido de la placa superior	Transverso	± mm (in)	10 (0.395)		7 (0.275)		9.5 (0.375)					10.4 (0.410)		
	Longitudinal	± mm (in)	0											
Peso (incluida la celda), nominal		kg (lb)	16.8 (37)			48.5 (107)			92.1 (203)		94.5 (208)		226.8 (500)	
Material			Acero al carbono / acero inoxidable											
Acabando			pintado / pulido con esferas de vidrio											

<sup>1</sup> El módulo de pesaje está clasificado para estas fuerzas en funcionamiento normal. METTLER TOLEDO ha aplicado un factor de seguridad.

<sup>2</sup> Máxima fuerza vertical hacia abajo que se puede aplicar a la placa superior.

<sup>3</sup> Fuerza horizontal máxima que se puede aplicar a la placa superior en una dirección transversal al eje longitudinal de la celda de carga (en ausencia de una carga vertical).

<sup>4</sup> Fuerza horizontal máxima que se puede aplicar a la placa superior en una dirección paralela al eje longitudinal de la celda de carga (en ausencia de una carga vertical).

**Nota:** Las fuerzas nominales máximas son el resultado del análisis FEA basado en las condiciones de contorno de las pruebas físicas de muestra.

Parámetro de Celda de Carga		Unidades	Especificación														
Modelo nº.			SLD430 / SLD530														
Carga nominal (C.N.)		t, nominal (klb)	2.2 (5)	4.5 (10)	9.1 (20)	13.6 (30)	18.1 (40)	22.7 (50)	27.2 (60)	45.4 (100)	68 (150)	90.7 (200)	113.4 (250)				
Sensibilidad nominal		mV/V @ C.N.	3.0 ± 0.10%														
Salida con carga nula		%C.N.	≤ 1.0														
Error combinado <sup>1, 2</sup>		%C.N.	≤ 0.02														
Error repetibilidad		%La <sup>3</sup>	≤ 0.01														
Desplazamiento, 30 minutos		%La	≤ 0.03														
Efecto temperatura en	Salida a carga mín. en vacío	%C.N./10°C (50°F)	≤ 0.001														
	Sensibilidad <sup>3</sup>	%La/10°C (50°F)	≤ 0.0008														
Rango temperatura	Compensado	°C (°F)	-10 ~ +40 (+14 ~ +104)														
	Operativo	°C (°F)	-40 ~ +80 (-40 ~ +176)														
	Almacenaje	°C (°F)	-40 ~ +90 (-40 ~ +194)														
Aprobación NTEP <sup>5</sup>	Número de Certificado		10-098														
	Clase		CIII / CIIIL														
	nmáx		5000 / 10,000														
Aprobación Factory Mutual <sup>5</sup>	Número de Certificado		3036007 y 3036007C														
Excitación	Recomendada	V CA/CC	5 ~ 12														
	Máx.	V CA/CC	15														
Resistencia	Excitación	Ω	700 ± 7														
	Salida	Ω	703 ± 4														
Resistencia aislamiento @ 50 V CC		M Ω	> 5000														
Material	Elemento elástico		Aleación de acero / acero inoxidable														
	Acabado		Niquelado / pulido con esferas de vidrio														
	Cable		Poliuretano														
Protección	Tipo		Siliconado														
	Clase IP		IP67														
Carga límite	Seguridad	%C.N.	150														
	Última antes rotura	%C.N.	300														
Deformación a carga máxima (@ C.N.), nominal		mm (in)	0.10 (0.004)	0.12 (0.005)	0.16 (0.006)	0.13 (0.005)	0.15 (0.006)	0.16 (0.006)	0.18 (0.007)	0.20 (0.008)	0.18 (0.007)						
Peso, nominal		kg (lb)	1.8 (4)		3.3 (7.3)		8.5 (18.7)			12.1 (26.7)		14.5 (32)		41.2 (90.8)		43.4 (95.7)	
Cable	Longitud de	m (ft)	9.1 (30)														
	Diámetro	mm (in)	5 (0.20)					8 (0.31)									

<sup>1</sup> Error debido al efecto combinado de no linealidad e histéresis.

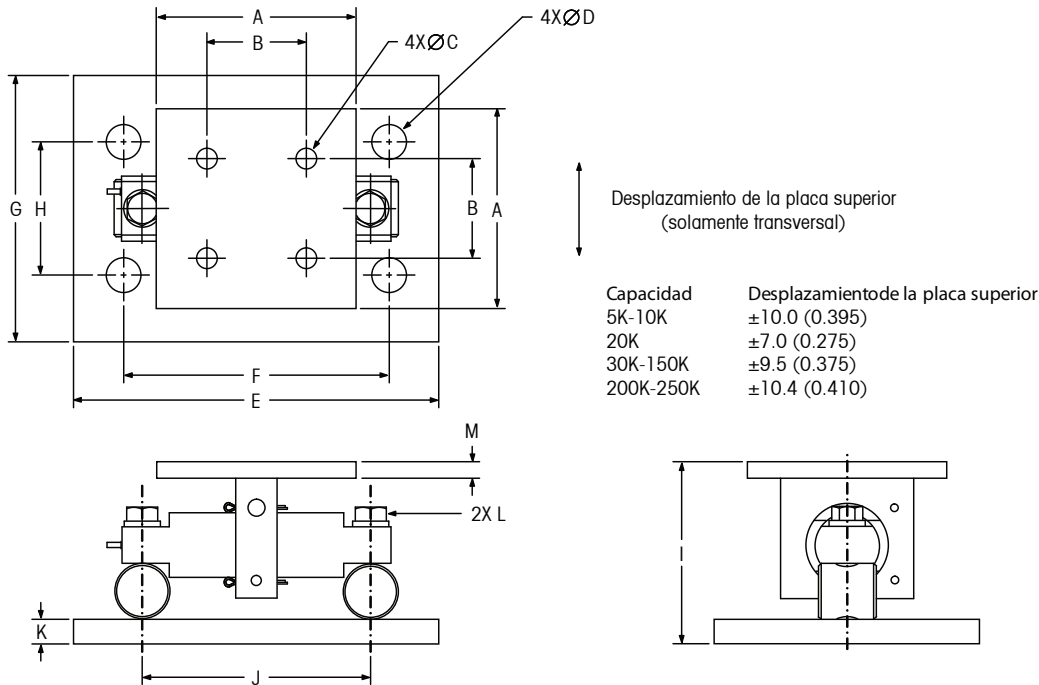
<sup>2</sup> Solo valores típicos. La suma de errores debidos al Error Combinado y al Efecto de Temperatura en la sensibilidad cumplen con los requisitos de la R60 de la OIML y del NIST HB44.

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

<sup>4</sup> Ver certificado para información completa.



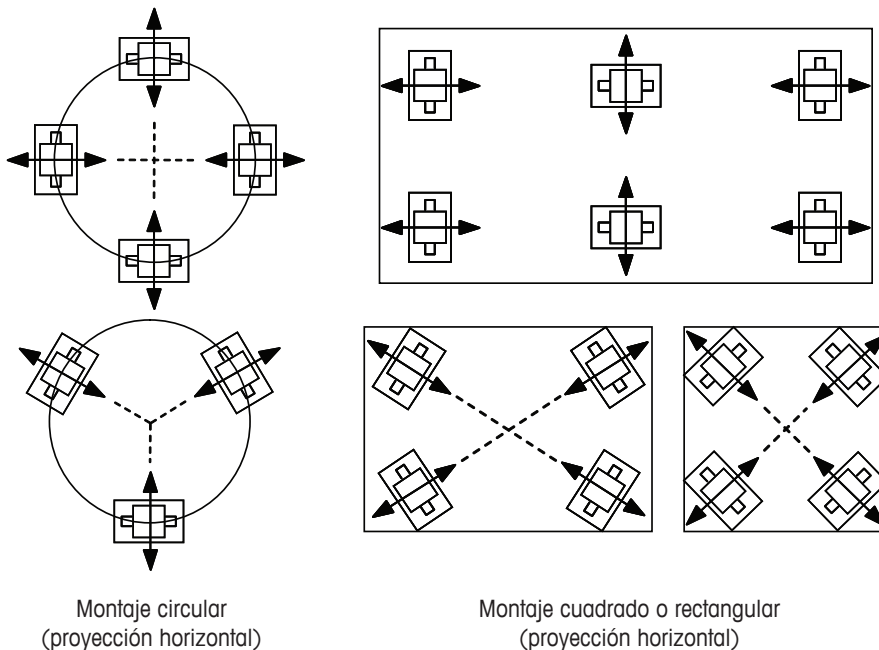
# Dimensiones de los módulos de pesaje SWD440



Capacidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
2.2-9.1t (5K-20K)	152.4 (6.00)	76.2 (3.00)	16.0 (0.63)	26.9 (1.06)	279.4 (11.00)	203.2 (8.00)	190.5 (7.50)	101.6 (4.00)	139.2 (5.48)	174.5 (6.87)	19.1 (0.75)	5/8-18	12.7 (0.50)
13.6-27.2t (30K-60K)	203.2 (8.00)	130.3 (5.13)	19.1 (0.75)	31.0 (1.22)	381.0 (15.00)	292.1 (11.50)	254.0 (10.00)	152.4 (6.00)	214.1 (8.43)	215.9 (8.50)	25.4 (1.00)	1-8	19.1 (0.75)
45.4-68t (100K-150K)	254.0 (10.00)	190.5 (7.50)	20.6 (0.81)	35.1 (1.38)	457.2 (18.00)	355.6 (14.00)	304.8 (12.00)	228.6 (9.00)	264.0 (10.39)	241.3 (9.50)	31.8 (1.25)	1-8	31.8 (1.25)
90.7-113.4t (200K-250K)	304.8 (12.00)	228.6 (9.00)	26.9 (1.06)	47.8 (1.88)	660.4 (26.00)	508.0 (20.00)	304.8 (12.00)	152.4 (6.00)	400.0 (15.73)	330.2 (13.00)	50.8 (2.00)	1.5-12	50.8 (2.00)

Dimensiones en mm (pulgadas).

## Disposiciones de montaje para los SWD440



## Colores de cable de los SWD440

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

## Información de pedido de SWD440

Descripción	N.º de pedido
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 5K	61043184
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 10K	61043185
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 20K	61043186
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 30K	61043187
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 40K	61043188
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 50K	61043189
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 60K	61043190
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 100K	61043191
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 150K	61043192
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 200K	61043193
SWD440 AC WMA (incluida la celda), 250K	61043194
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 5K	61043195
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 10K	61043196
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 20K	61043197
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 30K	61043198
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 40K	61043199
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 50K	61043200
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 60K	61043201
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 100K	61043202
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 150K	61043203
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 200K	61043204
SWD440 AI WMA (incluida la celda), 250K	61043205
SWD440 AC WMK (sin celda), 5-20K	61042140
SWD440 AC WMK (sin celda), 30-60K	61042141
SWD440 AC WMK (sin celda), 100K	61042142
SWD440 AC WMK (sin celda), 150K	61042143
SWD440 AC WMK (sin celda), 200-250K	61042144
SWD440 AI WMK (sin celda), 5-20K	61042145
SWD440 AI WMK (sin celda), 30-60K	61042146
SWD440 AI WMK (sin celda), 100K	61042147
SWD440 AI WMK (sin celda), 150K	61042148
SWD440 AI WMK (sin celda), 200-250K	61042149

## Información para pedidos de celdas de carga

Descripción	N.º de pedido
SLD430 Celda de carga, 5K*	61042081
SLD430 Celda de carga, 10K*	61042082
SLD430 Celda de carga, 20K*	61042083
SLD430 Celda de carga, 30K*	61042084
SLD430 Celda de carga, 40K*	61042085
SLD430 Celda de carga, 50K*	61042086
SLD430 Celda de carga, 60K*	61042087
SLD430 Celda de carga, 100K*	61042088
SLD430 Celda de carga, 150K*	61042089
SLD430 Celda de carga, 200K*	61042090
SLD430 Celda de carga, 250K*	61042091
SLD530 Celda de carga, 5K, AI	61042092
SLD530 Celda de carga, 10K, AI	61042093
SLD530 Celda de carga, 20K, AI	61042094
SLD530 Celda de carga, 30K, AI	61042095
SLD530 Celda de carga, 40K, AI	61042096
SLD530 Celda de carga, 50K, AI	61042097
SLD530 Celda de carga, 60K, AI	61042098
SLD530 Celda de carga, 100K, AI	61042099
SLD530 Celda de carga, 150K, AI	61042100
SLD530 Celda de carga, 200K, AI	61042101
SLD530 Celda de carga, 250K, AI	61042102

\*Aleación de acero



## 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.

### 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.  
Ejercito Nacional No. 340  
Col. Chapultepec Morales  
11570 México D.F.  
Tel. +52 55 1946 0900  
Fax +52 55 5250 0551

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

Para mayor información

## 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.

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

© 2020 Mettler-Toledo, LLC

04/2020 30130012