

Proteja su Proceso

Contra Errores de Pesaje y Tiempo Inactivo



Doble Protección

El diseño redundante protege su proceso del costoso tiempo de inactividad. Si existe un problema con un grupo de celdas de carga o cables, el segundo grupo actúa como báscula de respaldo y le permite continuar el pesaje sin necesidad de detener el proceso.



Precisión Verificada

Cada módulo de pesaje está equipado con dos celdas de carga de anillo de torsión que miden el peso en forma independiente. La producción de dos lecturas de peso ofrece el equivalente a tener una segunda báscula que verifica la precisión y repetibilidad del pesaje. Las celdas de carga están disponibles en clases C3 o C6 (más alta precisión).



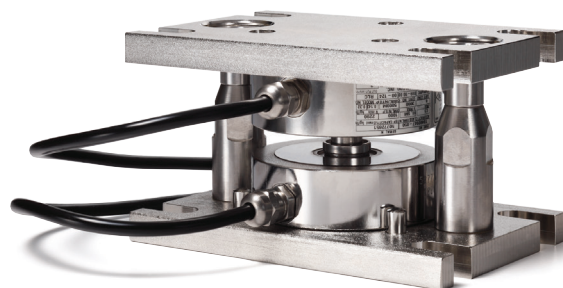
Aplicaciones Sanitarias

Los módulos de pesaje RingMount® están fabricados en acero inoxidable 316 con acabado pulido y sin hilos de roscas expuestos. Su diseño sanitario inhibe el crecimiento de bacterias y simplifica el lavado, lo que hace a los módulos de pesaje ideales para aplicaciones de limpieza en el lugar.



Operación Segura

El sistema de topes integrados mediante pernos de sujeción restringe el movimiento de la placa superior de cada módulo de pesaje impidiendo que el tanque se incline. En la mayoría de las instalaciones no se necesita sistema de restricción adicional.



Módulo de Pesaje Redundante

Proteja su operación de pesaje de procesos de los costosos errores de pesaje y tiempo inactivo con un sistema redundante de módulos de pesaje RingMount®. Esencialmente dos básculas en una, un sistema redundante produce lecturas de peso duplicadas para verificar la precisión y proporcionar pesaje de respaldo. Los módulos de pesaje RingMount® se usan para pesar tanques y recipientes en las industrias alimenticia, farmacéutica, química, cosmética y de biotecnología donde la higiene es esencial. Los módulos de pesaje redundante están diseñados para operaciones en donde las utilidades dependen de producir lotes superiores sin desperdicio o tiempo inactivo. Cuanto más críticas sean la precisión y la repetibilidad para su proceso, más valioso es un sistema de pesaje redundante.

Especificaciones de los módulos de pesaje 0970

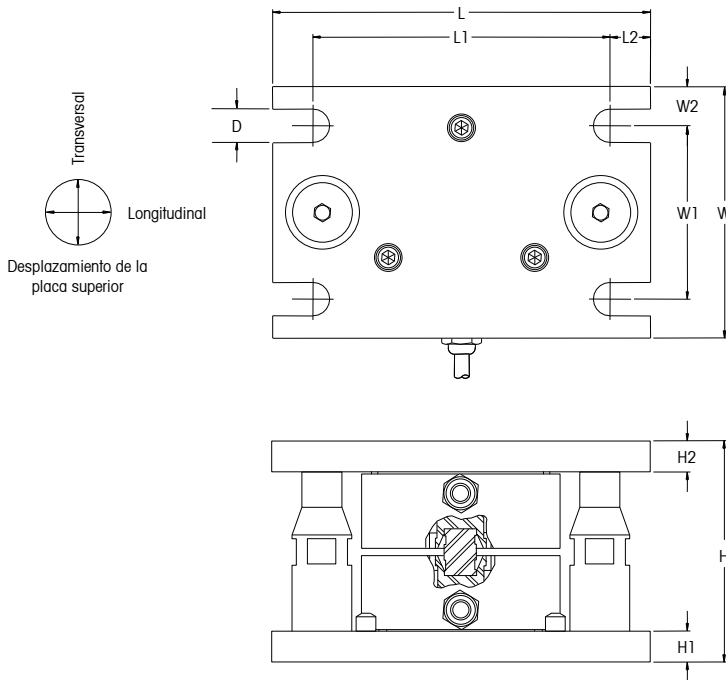
Módulo de pesaje / parámetro		Unide de medida	Especificación						
Modelo n.º			0970 RINGMOUNT						
Carga nominal		kg (lb, nominal)	250 (551)	500 (1,102)	1,000 (2,205)	2,000 (4,409)	3,500 (7,716)	5,000 (11,023)	10,000 (22,046)
Máx. movimiento placa superior	Transversal	± mm (in)	2.3 (0.09)						
	Longitudinal	± mm (in)	2.3 (0.09)						
Fuerza retorno ¹		%A.L./mm (.../in) ⁶	17.7 (450)						
Fuerzas nominales máx.									
Fuerza compresiva máx., nominal		kN (lb)	2.5 (551)	4.9 (1102)	9.8 (2205)	19.6 (4409)	34.3 (7716)	49 (11023)	98.1 (22046)
Fuerza horizontal máx., nominal ²		kN (lb)	17.4 (3911)						26.7 (6002)
Fuerza vuelco máx., nominal ³		kN (lb)	15.1 (3394)						40.1 (9015)
Fuerzas de rendimiento máx.									
Máx. fuerza compersiva, de rendimiento		kN (lb)	3.7 (826.5)	7.4 (1653)	14.7 (3307.5)	29.4 (6613.5)	51.5 (11577)	73.5 (16534.5)	147.1 (33067.5)
Máx. fuerza horizontal, de rendimiento		kN (lb)	24.2 (5440)						37.2 (8362)
Máx. fuerza vuelco, de rendimiento		kN (lb)	21 (4723)						55.8 (12544)
Máx Fuerzas últimas									
Máx. fuerza compersiva, última		kN (lb)	7.4 (1653)	14.7 (3306)	29.4 (6615)	58.8 (13227)	103 (23154)	147.1 (33069)	294.2 (66135)
Máx. fuerza horizontal, última		kN (lb)	45.6 (10251)						75.5 (16973)
Máx. fuerza vuelco, última		kN (lb)	73 (16445)						175 (39439)
Peso (incluida la celda), nominal		kg (lb)	4.2 (9.3)						9.5 (21)
Material			acero inoxidable 316						

Celda de carga / Parámetro		Unidad de medida	Especificación						
Modelo n.º			RLC						
Carga nominal (Ln)		kg (lb, nominal)	250 (551)	500 (1,102)	1,000 (2,205)	2,000 (4,409)	3,500 (7,716)	5,000 (11,023)	10,000 (22,046)
Sensibilidad nominal		mV/V @ Ln	1.75 ± 0.1	2 ± 0.1				2.05 ± 0.1	
Error combinado ^{4, 5}		%Ln	C3: ≤ 0.018; C6: ≤ 0.013 ⁸						
Efecto temperatura en	Salida a carga mín. en vacío	%Ln/°C (.../°F)	C3: ≤ 0.0020 (0.0011); C6: ≤ 0.0012 (0.0006) ⁸						
	Sensibilidad ⁵	%Ln/°C (.../°F)	C3: ≤ 0.0009 (0.0005); C6: ≤ 0.0004 (0.0002) ⁸						
Rango temperature	Compensado	°C (°F)	-10 to +40 (+14 to +104)						
	Operativo	°C (°F)	-30 to +70 (-22 to +160)						
	Almacenaje seguro	°C (°F)	-50 to +80 (-58 to +176)						
OIML/Aprobación Europea ⁷	Clase		C3; C6 ⁸						
	nmax		C3: 3000; C6: 6000 ⁸						
	Y		C3: 7100; C6: 12050 ⁸						
Aprobación NTEP ⁷	Clase		NA	III M; III L M				NA	
	nmax		NA	5000; 10,000				NA	
	Vmin	kg	NA	Ln/16,667; R.C./33,333				NA	
Aprobación ATEX ⁷	Clase		II 2 G EEx ib IIC T4 or T6 / II 2 D T70°C ; II 3 G EEx nL IIC T4 or T6 / II 3 D T70°C						
Aprobación Factory Mutual ⁷	Clase		IS/I,II,III/1/ABCDEF/G/T4 ; NI/II/2/ABCD/T6 ; S/II,III/2/FG						
Voltaje de excitación	Recomendada	V AC/DC	10						
	Máx.	V AC/DC	30						
Resistencia de terminal	Excitación	Ω	1,100 ± 50	1,110 ± 50				1,100 ± 50	
	Salida	Ω	1,025 ± 50	1,025 ± 25				1,025 ± 50	
Material	Elemento elástico		acero inoxidable						
	Tipo		sellado con cristal						
Protection	Clase IP		IP68						
	Clase NEMA		NEMA 6/6P						
Load Limit	Seguridad	%Ln	150						
	Última antes rotura	%Ln	150 ⁹						
Deformación @ Ln, nominal		mm (in)	0.1 (0.004)						
Peso, nominal		kg (lb)	0.73 (1.6)			0.96 (2.2)		1.2 (2.6)	
Longitud de cable		m (ft)	5 (16.4)				10 (32.8)		



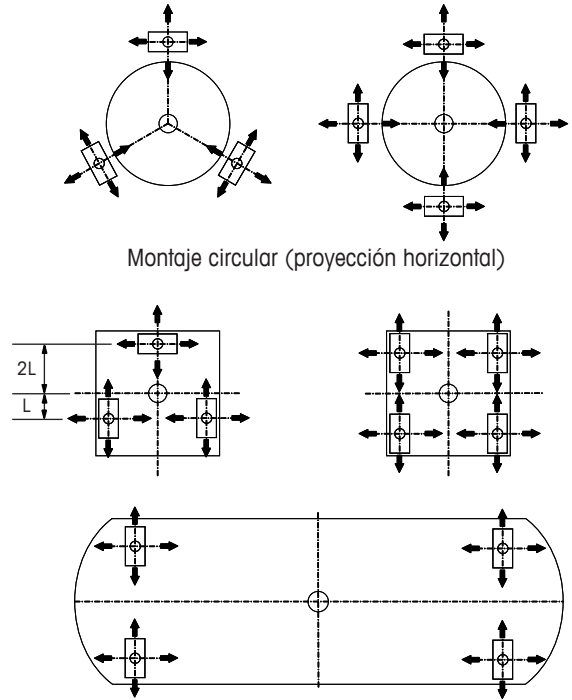
- ¹ % de carga aplicada (La) por mm (pulgadas) de desplazamiento de la placa superior (transversal y longitudinal).
- ² Máxima fuerza horizontal que puede aplicarse a la placa superior.
- ³ Máxima fuerza de levantamiento que puede ser aplicada a la placa superior.
- ⁴ Error debido al efecto combinado de no linealidad e histéresis.
- ⁵ 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.
- ⁶ La = Carga aplicada.
- ⁷ Ver certificado para información completa.
- ⁸ Las celdas de carga de la Clase 6 están disponibles solo con las siguientes capacidades: 1000, 000, 3500 y 5000 kg.
- ⁹ La carga aplicada no debe exceder 150% de la carga nominal a menos que la celda esté montada sobre una superficie metálica en el piso (que se requiere para que funcione la protección de sobrecarga).

Dimensiones de los módulos de pesaje 0970



Nota: cada módulo de pesaje se suministra con bloques de expedición/alineación para mantener las placas superior e inferior rígidamente alineadas durante el transporte y la instalación.

Disposiciones de montaje para los 0970



Nota: las imágenes muestran las disposiciones de montaje típicas. Los módulos de pesaje se pueden orientar en otras direcciones siempre y cuando queden espaciados a intervalos regulares y cada uno soporte aproximadamente el mismo peso.

Capacidad	D	H*	H1	H2	L	L1	L2	W	W1	W2
250-5,000 kg	13.5 mm	89.6 mm	12.7 mm	12.7 mm	152.4 mm	120.0 mm	16.2 mm	101.6 mm	70.0 mm	15.8 mm
551-11,023 lb	0.53 in.	3.53 in.	0.50 in.	0.50 in.	6.00 in.	4.72 in.	0.64 in.	4.00 in.	2.75 in.	0.62 in.

* Altura cuando el módulo de pesaje está configurado para pesar (bloques de transporte removidos). La altura de transporte es 90.4 mm (3.56 pulgadas).

Desplazamiento de la placa superior

Capacidad	Longitudinal	Transversal
250-5,000 kg	± 2.3 mm	± 2.3 mm
551-11,023 lb	± 0.09 in.	± 0.09 in.

Colores de cable de los RingMount 0970

Color	Función
Rosa	+ Excitación
Grís	- Excitación
Marrón	+ Señal
Blanco	- Señal
Transparente	Blindaje

Información de pedido de los módulos de pesaje 0970

Descripción	N.º de pedido
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 250 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046846
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 500 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046848
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 1,000 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046850
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 1,000 kg, C6, Acero Inoxidable 316	61046861
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 2,000 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046855
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 2,000 kg, C6, Acero Inoxidable 316	61046860
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 3,500 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046856
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 3,500 kg, C6, Acero Inoxidable 316	61046859
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 5,000 kg, C3, Acero Inoxidable 316	61046857
Módulo de Pesaje Redundante 0970, 5,000 kg, C6, Acero Inoxidable 316	61046858

Opciones	N.º de pedido
Fabreeka Pad, 0970, 250-5,000 kg	61036187
Acetal Pad, 0970, 250-5,000 kg	61037314
Ultem Pad, 0970, 250-5,000 kg	61037446

Aprobaciones globales

Las celdas de carga del modelo RLC disponen de certificaciones globales de rendimiento metrológico y para uso en entornos expuestos a explosiones. Sin tener que buscar alternativas y sin gastos adicionales.

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.

www.mt.com/weighmodule

Para mayor información

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

Sujeto a modificaciones técnicas.

© 2019 Mettler-Toledo, LLC
01/2019
30130003