

Célula de carga de cizallamiento

Con amplificador integrado, hasta 10.000 kg [22.046 lb]

Modelo F3841

Hoja técnica WIKA FO 53.22



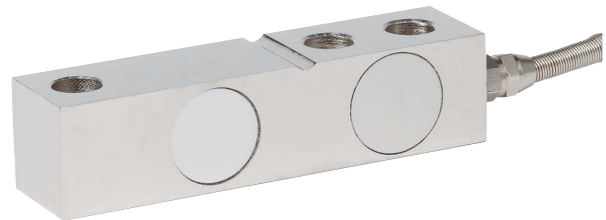
Para más homologaciones,
consulte la página 4

Aplicaciones

- Tecnología de pesaje industrial
- Básculas de plataforma y de dosificación
- Tecnología de laboratorio y de medición
- Industria de procesos
- Pesaje de depósitos y recipientes

Características

- Carga nominal de 250 ... 10.000 kg [551... 22.046 lb]
- Para requisitos de medición estáticos y dinámicos
- El material del cuerpo de medición es acero o acero inoxidable
- Elevada estabilidad a largo plazo
- Elevada resistencia a carga lateral



Célula de carga de flexión, modelo F3841

Descripción

La célula de carga de cizallamiento modelo F3841 es una variante del modelo F3831, amplificada para generar una señal de salida de 4 a 20 mA. La integración del amplificador en la caja existente elimina la necesidad de utilizar un amplificador de cable. La compatibilidad electromagnética (CEM) también es mayor.

El instrumento es adecuado para la medición precisa de fuerzas estáticas y dinámicas en la dirección de la fuerza de tracción y compresión. Es ideal para medir fuerzas de cizallamiento y peso en una amplia variedad de ámbitos de aplicación.

Este instrumento se utiliza en el pesaje industrial y la tecnología de laboratorio, en el sector agrícola y en la industria de procesos.

El montaje se realiza directamente entre el objeto que se va a pesar y el elemento de fijación, lo que garantiza una transmisión de la fuerza fiable y estable.

Para su uso en plataformas, hay disponibles diversos pies de carga y kits de montaje que permiten una integración flexible en distintos entornos de sistema.

En función de la aplicación, se dispone de las homologaciones correspondientes.

Datos técnicos

Información básica	
Estándar	De conformidad con la directiva VDI/VDE/DKD 2638
Material del cuerpo de medición	Acero
	Acero inoxidable
Tipo de protección según IEC/EN 60529	IP66
Peso	
250 ... 2.500 kg [551 ... 5.511 lb]	1 kg [2,40 lb]
3.000 ... 5.000 kg [6.613 ... 11.023 lb]	1,9 kg [4,18 lb]
7.500 ... 10.000 kg [16.543 ... 22.046 lb]	4,5 kg [9,92 lb]

Elemento sensible	
Tipo de elemento sensible	Banda de medición
Rango de uso	Determinación de las fuerzas de cizallamiento o de los pesos en la dirección de la fuerza de tracción y compresión
Resistencia de entrada R_e	$385 \pm 10 \Omega$
Resistencia de salida R_a	$350 \pm 5 \Omega$
Introducción de fuerza	Deformación elástica bajo fuerzas de tracción y compresión

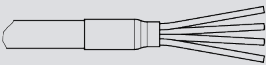
Datos de exactitud	
Desviación de linealidad relativa d_{lin}	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Error de repetibilidad relativa sin cambio en la posición de montaje b_{rg}	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Error de reversibilidad relativa v	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Fluencia relativa, 30 minutos a F_{nom}	$\pm 0,5 \% F_{nom}$
Desviación relativa de la señal cero $d_{S,0}$	$\pm 2 \% F_{nom}$
Efecto de la temperatura en la señal cero TC_0	$\leq \pm 0,25 \% / 10 K$
Efecto de la temperatura sobre el valor característico TC_C	$\leq \pm 0,25 \% / 10 K$

Carga nominal F_{nom}	
kg	lb
250	551
500	1.102
750	1.653
1.000	2.204
1.500	3.306
2.000	4.409
2.500	5.511
3.000	6.613
5.000	11.023
7.500	16.534
10.000	22.046

Más información sobre la carga nominal	
Límite de fuerza F_L	$150 \% F_{nom}$
Fuerza de ruptura F_B	$200 \% F_{nom}$

Señal de salida	
Valor característico nominal C_{nom}	■ 4 ... 20 mA, 2 hilos ■ 4 ... 20 mA, 3 hilos ■ DC 0 ... 10 V, 3 hilos ■ CANopen®
Carga	■ 4 ... 20 mA, 2 hilos: $< (U_B - DC\ 8,75\ V)/0,024\ A\ \Omega$ ■ 4 ... 20 mA, 3 hilos: $< (U_B - DC\ 7\ V)/0,024\ A\ \Omega$ ■ DC 0 ... 10 V, 3 hilos: (span de señal/DC 10 V) $\times 17\ k\Omega$
Alimentación auxiliar U_B	■ CC 9 ... 36 V para salida de corriente ■ CC 13 ... 36 V para salida de tensión ■ CC 9 ... 36 V para CANopen®

Conexión eléctrica	
Tipo de conexión	Salida de cable, cables sueltos
Diámetro del cable	5 mm [0,197 in]
Longitud del cable	6 m [19,68 ft]
Resistencia al aislamiento R_{is}	$\geq 5.000\ M\Omega/DC\ 100\ V$
Material	PVC

Detalles del conexionado		Color de cable
	Exc ₊	RD
	Exc ₋	BK
	Sig ₊	GN
	Sig ₋	WH
	Blindaje $\oplus$	GNYE

Los colores de los cables solo son válidos si se utiliza el cable estándar de WIKA.

Leyenda

BK	Negro	Exc ₊	Tensión de excitación positiva
GN	Verde	Exc ₋	Tensión de excitación negativa
RD	Rojo	Sig ₊	Salida de señal positiva
WH	Blanco	Sig ₋	Salida de señal negativa
GNYE	Verde/amarillo		

Condiciones de uso	
Rango de temperatura nominal B_T, nom	-10 ... +40 °C [14 ... 104 °F]
Rango de temperatura de servicio B_T, G	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
Humedad	35 ... 85 % de humedad relativa
Condensación	Sin condensación

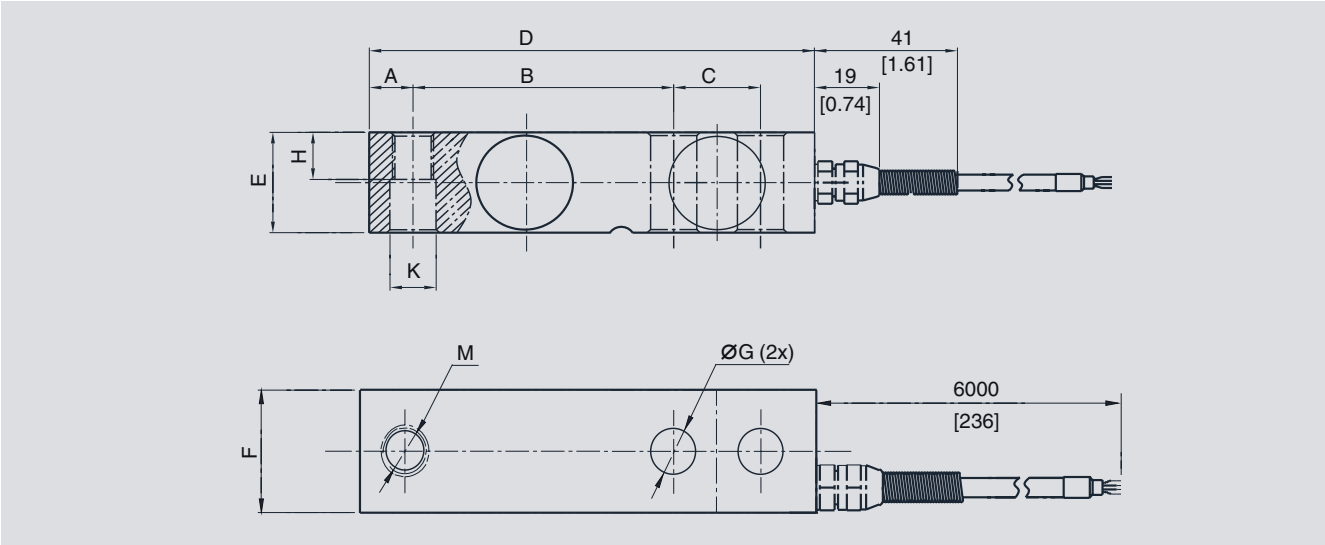
Embalaje y etiquetado de los instrumentos	
Embalaje	Embalaje individual
Etiquetado de los instrumentos (etiqueta del producto)	Consulte el manual de instrucciones OI_14541444 para los modelos F33x1_F383x_F3841

Homologaciones

Logo	Descripción	Región
	Declaración de conformidad UE	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase A) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)	
	Directiva RoHS	
	EAC	Comunidad Económica Euroasiática
	Directiva CEM	
	Directiva RoHS	

→ Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [in]



Carga nominal en kg	Dimensiones en mm									
	A	B	C	D	E	F	ØG	H	ØK	M
250 ... 2.500	12,7	76,2	25,4	130	31,8	31,8	13	15,7	13,5	M12x1,75
3.000, 5.000	19	95,3	38,1	171,5	38,1	38,1	20	26	20	M18 x 1,5
7.500, 10.000	25,3	124	50,8	225,5	50,8	50,8	27	25,4	27	M24 x 2

Carga nominal en lb	Dimensiones en in									
	A	B	C	D	E	F	ØG	H	ØK	M
551 ... 5.511	0,5	3	1	5,11	1,25	1,25	0,51	0,61	0,53	M12x1,75
6.613, 11.023	0,74	3,75	1,5	6,75	1,5	31,5	0,78	1,02	0,78	M18 x 1,5
16.534, 22.046	0,99	4,88	2	8,87	2	2	1,06	1	1,06	M24 x 2

Accesorios

Modelo		Descripción	Código
	FA205	Kit de montaje para vigas de corte o flexión → Véase hoja técnica AC 50.17	A petición
	EZE53	Conector con cable inyectado Versión recta o angular, de 4 o 5 pines → Véase hoja técnica AC 50.08	A petición

→ Para accesorios WIKA, véase www.wika.es

Información para pedidos

Modelo / Material / Exactitud / Carga nominal / Señal de salida / Conexión eléctrica / Condiciones de uso / Homologaciones / Dimensiones / Accesorios

© 10/2025 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, reservados todos los derechos.
Las especificaciones dadas en este documento representan el estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.



Instrumentos WIKA S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 938 630
info@wika.es
www.wika.es