

Exactitud extraordinaria Mantiene Su Báscula Trabajando



Pesaje de Vehículos

Las celdas de carga POWERCELL PDX permiten el pesaje confiable en aplicaciones de gran capacidad como son las básculas para camiones y vagones de ferrocarril. Están diseñadas para funcionar en los ambientes industriales más hostiles y en los climas más inclementes, desde los trópicos hasta las regiones polares.



Sin Cajas de Conexiones

Las celdas de carga POWERCELL PDX se conectan unas con otras en una red simple que elimina la necesidad de usar cajas de conexiones que requieren mantenimiento considerable. Las celdas de carga, cables y conectores son herméticos y aíslan a toda la red contra fallas causadas por inundaciones y la limpieza normal de la báscula.



Diagnóstico Avanzado

A diferencia de otras celdas de carga, las celdas de carga POWERCELL PDX tienen un sistema de diagnóstico predictivo que monitorea constantemente el desempeño de cada celda de carga y corrige automáticamente ante los cambios de temperatura y de otros factores ambientales. Avisa en forma instantánea al operador de la báscula de cualquier problema potencial en el sistema de la báscula.



Columna Oscilante

Una suspensión integral de columna oscilante alinea automáticamente la celda de carga para obtener pesajes precisos. Una protección contra desechos mantiene el extremo inferior de la columna oscilante libre de desechos y piedras que podrían afectar la precisión en el pesaje.



Celda de carga POWERCELL® PDX®

La celda de carga usa tecnología POWERCELL probada que ha demostrado la capacidad de satisfacer las demandas reales del pesaje de vehículos. Se basa en generaciones pasadas de celdas de carga POWERCELL para agregar las capacidades de diagnóstico más avanzadas de la industria. Para proporcionar lo último en confiabilidad, el sistema de diagnóstico predictivo monitorea continuamente cada celda de carga y su entorno. Proporciona tranquilidad al verificar que cada celda de carga en el sistema funcione correctamente. El sistema de celdas de carga POWERCELL PDX está diseñado para servicio proactivo, ya que avisa acerca de problemas potenciales antes de que ocurran. Ayuda a evitar problemas y, en caso de que éstos ocurran, habilita a los técnicos de servicio para hacer reparaciones la primera vez y para hacerlas rápidamente.

Especificaciones de la celda de carga POWERCELL® PDX®

Parámetro	Unidades	Especificación												
Nombre comercial		POWERCELL PDX												
Modelo n°.		SLC820												
Tipo de celda de carga		Compresión de columna, Procesador de Peso Digital												
Número de parte		42904882	42904883	42904884	42904885	42904891	42904892	30290638	72238150	72238147	30220694	30314022		
Capacidad nominal (C.N.) ¹	† (klb, nominal)	20 (44.1)	30 (66.2)			50 (110.3)			90 (198.5)		200 (440)	300 (660)		
Sensibilidad a capacidad nominal	d a C.N.	200,000	300,000			500,000			900,000		200,000	300,000		
Comunicaciones		Red de Area de Controlador (CAN), encriptada												
Velocidad de comunicación	kbit/s	125												
Velocidad de actualización del sistema efectiva	Hz	83 (con 4 celdas), 50 (con 6 celdas), 25 (con 14 celdas), 15 (con 24 celdas)												
Velocidad de actualización sincrona del sistema efectiva	Hz	40 (con 10 celdas)												
Desempeño del pesaje														
Efecto de la longitud del cable sobre la precisión del sistema	kg	0 (señal digital)												
Rango temperatura	Compensado ²	°C (°F)	-10 a +40 (+14 a +104)											
	Operativo ³	°C (°F)	-50 a +55 (-58 a +131)											
	Almacenaje	°C (°F)	-40 a +80 (-40 a +176)											
Tiempo de calentamiento desde arranque en frío	minutos	15												
Metrología	Clase		C3/III-L-M	C3/III-L-M	C4/III-L-M	C6	C3/III-L-M	C4/III-L-M	C6	C3/III-L-M	C4/III-L-M	C1	C1	
	Linealidad ⁴	ppm C.N.	< 100	< 100	< 100	< 67	< 100	< 100	< 67	< 100	< 100	< 140	< 140	
	Histéresis ⁴	ppm C.N.	< 160	< 160	< 160	< 110	< 160	< 160	< 110	< 160	< 160	< 220	< 220	
Efecto temperatura en	Extensión ⁴	ppm C.N./°C	< ±13.3	< ±13.3	< ±10.0	< ±6.6	< ±13.3	< ±10.0	< ±6.6	< ±13.3	< ±10.0	< ±26.7	< ±26.7	
	Error combinado ⁴	ppm C.N.	< 300	< 300	< 300	< 200	< 300	< 300	< 200	< 300	< 300	< 800	< 800	
Fluencia a capacidad nominal	10 s a 30 min	ppm C.N.	< ±150	< ±150	< ±125	< ±83	< ±150	< ±125	< ±83	< ±150	< ±125	< ±500	< ±500	
Retorno a cero	30 min a C.N.	ppm C.N.	< ±150	< ±150	< ±125	< ±83	< ±150	< ±125	< ±83	< ±150	< ±125	< ±500	< ±500	
Efecto de la presión barométrica sobre la salida de carga cero	kg/kPa	< ±0.95	< ±0.93	< ±0.93	< ±0.93	< ±1.5	< ±1.5	< ±1.5	< ±1.5	< ±2.4	< ±2.4	< ±7.7	< ±11.3	
Balance de cero	%C.N. a 20°C	< ±0.2												
Efecto de la temperatura sobre la salida de carga muerta mínima	kg/°C	< ±0.8*Vmin(OIML)/5°C												
Efecto de la humedad, continuo 100% HR	kg	0 (sello hermético)												
No repetibilidad	ppm C.N.	< ±50										< ±200		
Diagnóstico Predictivo (sistema)														
Detección de ruptura	%	Pérdida del sello hermético												
Sobrecarga máxima	kg	Sobrecarga máxima												
Temperatura de la celda de carga	°C	Mínima, máxima, corriente												
Administración de activos		Número de serie												
Tensión de suministro de celda de carga	V	Mínima, corriente												
Nivel de señal de comunicación	V	Alto, bajo												
Aprobaciones de metrología														
Aprobación Europea/OIML ⁵	Estándar	OIML R60												
	Número	T8426; TC7579; T2206; R60/2000-NL1-09-08												
	Clase	C3	C3	C4	C6	C3	C4	C6	C3	C4	C1	C1		
	nmáx (OIML)	3000	3000	4000	6000	3000	4000	6000	3000	4000	1000	1000		
	Y	kg/kg	8000	11,111	12,500	20,000	11,111	12,500	20,000	11,111	14,286	10,000	30,000	
	Vmín (OIML)	kg	2.5	2.7	2.4	1.5	4.5	4.0	2.5	8.1	6.3	20	30	
	pLC		0.8											
	Símbolo de humedad		CH (sello hermético)											
	Carga muerta mínima	kg	50											
	Estándar		NIST Handbook 44											
Aprobación NTEP ⁵	Número	NTEP 08-090												
	Clase	III L-M												
	nmáx (HB44)	10,000										5000		
	Vmín (HB44)	kg (lb, nominal)	0.95 (2.1)	1.0 (2.2)	0.93 (2.0)	-	1.7 (3.8)	1.55 (3.4)	-	3.2 (7.1)	2.4 (5.3)	7.7 (17)	11.3 (25)	
	Carga muerta mínima	kg (lb, nominal)	50 (110.3)											

¹ Capacidad nominal = Clasificado a plena capacidad según se especifica en la placa de información.

² Certificado de acuerdo con la agencia de aprobación u organismo notificado (tercero).

³ Las temperaturas de funcionamiento por debajo de -40°C / -40°F requieren que la celda de carga tenga una fuente de alimentación continua.

⁴ El error combinado de amplitud, error de linealidad e histéresis no excederá 80% de los límites de error para OIML R60. Los límites de error de OIML R60 C3 suelen ser un 60 % más estrictos que la tolerancia admitida de HB44 10K III L-M.

⁵ Ver certificado para información detallada.

Especificaciones de la celda de carga POWERCELL® PDX®

Parámetro	Unidades	Especificación											
Número de parte		42904882	42904883	42904884	42904885	42904891	42904892	30290638	72238150	72238147	30220694	30314022	
Capacidad nominal (C.N.)	† (klb, nominal)	20 (44.1)	30 (66.2)		50 (110.3)			90 (198.5)		200 (440)	300 (660)		
Eléctrico													
Conectores		Conexión rápida con cierre de bayoneta, 5 pines, acero inoxidable, sello de vidrio a metal, soldados con láser											
Cable		Carcasa exterior de acero inoxidable trenzado, camisa de PVC resistente a productos químicos, 9 mm diámetro exterior, 5 conductores, hilos de drenaje dobles y con triple blindaje											
Longitud del cable, celda a celda (típica)	m (ft, nominal)	2 a 14 (6.5 a 46)											
Longitud del cable, cable de conexión (típica)	m (ft, nominal)	10 a 300 en incrementos de 10 (33 a 984 en incrementos de 33)											
Tensión de suministro por terminal (regulada en la celda de carga)	Típico	V cc											
	Mínimo/máximo	V cc											
Protección contra rayos ⁶	Máxima probada (SAE ARP5412)	A											
Protección contra sobretensión		Integral											
Resistencia de aislamiento a 50 V cc	MΩ	≥ 2000											
Voltaje de ruptura	V ca	≥ 500											
Mecánico													
Material	Elemento elástico	Acero inoxidable 17-4 PH (magnético)										Acero inoxidable 420	
	Encapsulado	Acero inoxidable 304 electropulido, grosor de pared de 1 mm, soldada con láser											
	Receptores de bajo perfil	Acero inoxidable 17-4 PH forjado y maquinado, endurecido											
Protección	Anti-Rotación	Integral, montaje hexagonal de 6 puntos											
	Tipo	Hermética (sumergible)											
	Clase IP	IP68 (1 m – 7 días de inmersión), reportes de pruebas IP69K en archivo											
Carga límite	Clase NEMA	NEMA 6P (sumergible)											
	Seguridad	%C.N.	200										150
Carga dinámica segura	Última antes rotura	%C.N.	300										200
	Resistencia a fatiga a C.N.	%C.N.	70										
Dirección de carga		Ciclos											
Deflexión a C.N. típica		Compresión											
	mm (in)	0.36 (0.014)	0.51 (0.020)		0.71 (0.028)			1.02 (0.040)		–			
Fuerza de retorno horizontal	%La/mm ²	1.82		1.82			1.60		1.59				
Peso de transporte, nominal	kg (lb)	3.0 (6.6)		3.0 (6.6)			3.2 (7.0)		7.5 (16.6)		12.8 (28.2) 29 (63.9)		

⁶ Probadas con un terminal IND780 y un kit de protección contra rayos de Lightning Technologies, Inc. (80,000 A).

⁷ Porcentaje de la carga aplicada (C.A.) vertical por mm de desplazamiento horizontal.

Pais de origen: Diseñado por METTLER TOLEDO en Suiza y fabricado en China.

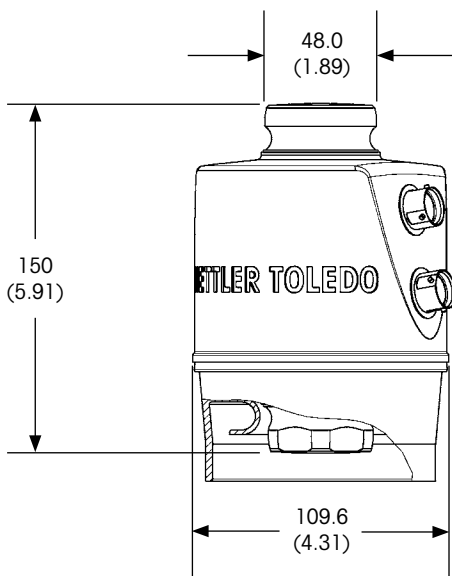
Especificaciones de la celda de carga POWERCELL® PDX®

Parámetro	Unidades	Especificación										
Número de parte		42904882	42904883	42904884	42904885	42904891	42904892	30290638	72238150	72238147	30220694	30314022
Capacidad nominal (C.N.)	† (klb, nominal)	20 (44.1)	30 (66.2)		50 (110.3)			90 (198.5)		200 (440)	300 (660)	
Área peligrosa												
ATEX Zona 1/21	Agencia	FM Approvals Ltd.										
	Número de certificado	FM17ATEX0023										
	Estándares	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013										
	Clasificación de gas	II 2 G Ex ib IIB T4 Gb										
	Clasificación de polvo	II 2 D Ex ib IIIC T130°C Db										
	Parámetros IS	Energía eléctrica: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 17.7uH CANbus: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 0uH										
	Rango temperatura	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										
Instrucciones de instalación	30343366											
IECEX Zona 1/21	Agencia	FM Approvals LLC										
	Número de certificado	IECEX FMG 17.0010										
	Estándares	IEC 60079-0:2011 Edition 6.0, IEC 60079-11:2011 Edition 6.0										
	Clasificación de gas	Ex ib IIB T4 Gb										
	Clasificación de polvo	Ex ib IIIC T130°C Db										
	Parámetros IS	Energía eléctrica: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 17.7uH CANbus: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 0uH										
	Rango temperatura	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										
Instrucciones de instalación	30343366											
FM División 1 Zona 1/21	Agencia	FM Approvals LLC										
	Número de certificado	FM17US0025										
	Estándares	FM Clase 3600:2011, FM Clase 3610:2015, FM Clase 3810:2005 ANSI/ISA 60079-0:2013, ANSI/ISA 60079-11:2014, ANSI/IEC 60529:2004										
	Clasificación de gas	Clase I, División 1, Grupos C, D, Clase de Temperatura T4 Clase 1, Zona 1, AEx ib IIB T4 Gb										
	Clasificación de polvo	Clase II, División 1, Grupos E, F, G, Clase de Temperatura T4 Zona 21, AEx ib IIIC T130°C Db										
	Clasificación de fibra	Clase III, División 1										
	Parámetros IS	Energía eléctrica: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 17.7uH CANbus: Ui = 8.4V, Ii = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 0uH										
Rango temperatura	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C											
Croquis de control	30343367											
CSA División 1 Zona 1/21	Agencia	FM Approvals LLC										
	Número de certificado	FM17CA0013										
	Estándares	CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0:2015, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-11:2014 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012, CSA-C22.2 No. 60529-R2016										
	Clasificación de gas	Clase I, División 1, Grupos C, D, Clase de Temperatura T4 Zona 1, Ex ib IIB T4 Gb										
	Clasificación de polvo	Clase II, División 1, Grupos E, F, G, Clase de Temperatura T4 Zona 21, Ex ib IIIC T130°C Db										
	Clasificación de fibra	Clase III, División 1										
	Parámetros IS	Energía eléctrica: Ui (Vmax) = 8.4V, Ii (Imax) = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 17.7uH CANbus: Ui (Vmax) = 8.4V, Ii (Imax) = 100mA, Pi = 0.84W, Ci = 27.5uF, Li = 0uH										
Rango temperatura	-40°C ≤ Ta ≤ +55°C											
Croquis de control	30343367											

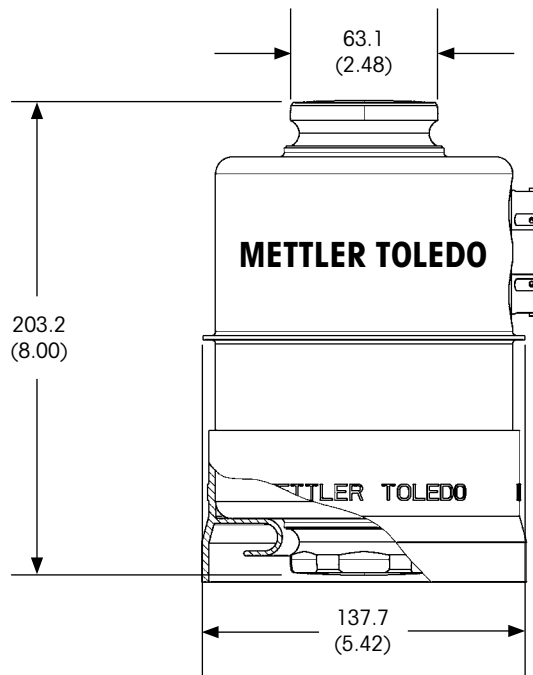
Especificaciones de la celda de carga POWERCELL® PDX®

Parámetro	Unidades	Especificación												
		42904882	42904883	42904884	42904885	42904891	42904892	30290638	72238150	72238147	30220694	30314022		
Número de parte														
Capacidad nominal (C.N.)	† (klb, nominal)	20 (44.1)	30 (66.2)			50 (110.3)			90 (198.5)	200 (440)	300 (660)			
Área peligrosa														
ATEX Zona 2/22	Agencia		DEKRA Certification B.V.										-	-
	Número de certificado		KEMA 09ATEX0063										-	-
	Estándares		EN 60079-0:2012, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014										-	-
	Clasificación de gas		II 3 G Ex nA IIC T6 Gc										-	-
	Clasificación de polvo		D Ex tc IIC T85°C Dc IP6X										-	-
	Parámetros		Energía eléctrica y CANbus: Umax = 26.4V, Imax = 2A, Pmax = 0.5W / Celda de Carga										-	-
	Rango temperatura		-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										-	-
Instrucciones de instalación		61045275										-	-	
IECEX Zona 2/22	Agencia		DEKRA Certification B.V.										-	-
	Número de certificado		IECEX KEM 09.0028										-	-
	Estándares		IEC 60079-0:2011 Edition 6.0, IEC 60079-15:2010 Edition 4, IEC 60079-31:2008 Edition 1										-	-
	Clasificación de gas		Ex nA IIC T6 Gc										-	-
	Clasificación de polvo		Ex tc IIC T85°C Dc IP6X										-	-
	Parámetros		Energía eléctrica: Umax = 26.4V, Imax = 2A, Pmax = 0.5W / Celda de Carga										-	-
	Rango temperatura		-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										-	-
Instrucciones de instalación		61045275										-	-	
UL División 2	Agencia		Underwriters Laboratories Inc.										-	-
	Número de certificado		2011-06-14-E152336										-	-
	Estándares		UL 508 Edition 17, ANSI/ISA 12.12.01-2007										-	-
	Clasificación de gas		Clase I, División 2, Grupos C, D										-	-
	Clasificación de polvo		Clase II, División 2, Grupos F, G										-	-
	Clasificación de fibra		Clase III										-	-
	Parámetros NIFW		Energía eléctrica: Vmax = 26.4V, Imax = 60mA, Ci = 1.1nF, Li = 0uH CANbus: Vmax = 26.8V, Imax = 4mA, Ci = 0.602nF, Li = 0uH										-	-
Rango temperatura		-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										-	-	
Croquis de control		42700274										-	-	
CSA División 2	Agencia		Underwriters Laboratories Inc.										-	-
	Número de certificado		2011-06-14-E152336										-	-
	Estándares		CAN/CSA-C22.2 No. 213-M1987 Edition 1, CAN/CSA-C22.2 No. 157-92, CAN/CSA-C22.2 No. 142-M1987										-	-
	Clasificación de gas		Clase I, División 2, Grupos C, D										-	-
	Clasificación de polvo		Clase II, División 2, Grupos F, G										-	-
	Clasificación de fibra		Clase III										-	-
	Parámetros NIFW		Energía eléctrica: Vmax = 26.4V, Imax = 60mA, Ci = 1.1nF, Li = 0uH CANbus: Vmax = 26.8V, Imax = 4mA, Ci = 0.602nF, Li = 0uH										-	-
Rango temperatura		-40°C ≤ Ta ≤ +55°C										-	-	
Croquis de control		42700274										-	-	

Celda de carga POWERCELL® PDX®, dimensiones en mm (pulgadas)



20-50 t de capacidad



90 t de capacidad



Fabricados en una planta que es



América Latina

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

Sujeto a modificaciones técnicas.
© 01/2021 Mettler-Toledo, LLC
Document Nr. 30130043 A

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/powercell

Para mayor información