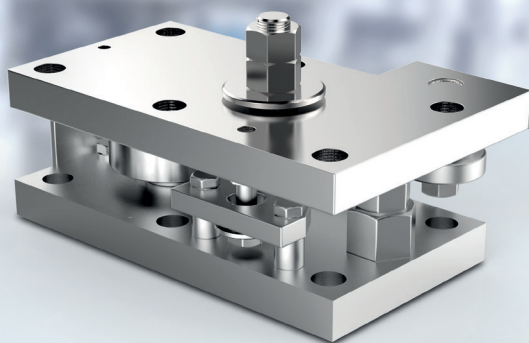


Célula de carga PR 6212, convertidor Connexx[®]

para una resistencia máxima a la corrosión

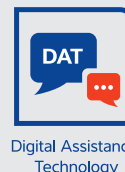


ⓘ Ventajas de la célula de carga PR 6212

- Máxima resistencia a la corrosión
- Disponible un modelo de alta temperatura para hasta 180 °C
- Instalación sencilla y sin errores con el kit de montaje PR 6012

ⓘ Ventajas del kit de montaje PR 6012

- Función de simulación y de elevación integrada
- Altura de montaje reducida



La combinación de la célula de carga PR 6212 con el kit de montaje PR 6012 permite una instalación rápida y sencilla, así como resultados en la medida siempre seguros y precisos en la industria química y del acero.

Resistencia a la corrosión y precisión para aplicaciones complejas

ⓘ El acero inoxidable 1.4418, una novedad en la tecnología de células de carga, garantiza una **resistencia máxima a la corrosión**. El modelo PR 6212 **también está disponible con laca protectora** para el uso en entornos extremadamente agresivos.

ⓘ La combinación de célula de pesaje PR 6212 y juego de montaje PR 6012 es idónea y cumple todos los requisitos de precisión y manejo. El montaje **invertido (upside-down)** ofrece protección adicional para la célula de pesaje frente a la corrosión. Además, es **sencillo y libre de errores de montaje**.

ⓘ Con su estructura compacta, **garantiza una altura de montaje reducida** y permite una **instalación sencilla** del dispositivo de pesaje.

Menos corrosión, más rentabilidad

La célula de carga PR 6212 incorpora las últimas novedades técnicas: La célula es segura frente a la corrosión, es compacta y ofrece una elevada resistencia a las altas temperaturas. Su vida útil reduce al mínimo los tiempos de inactividad y garantiza unos procesos seguros en la industria química y del acero.

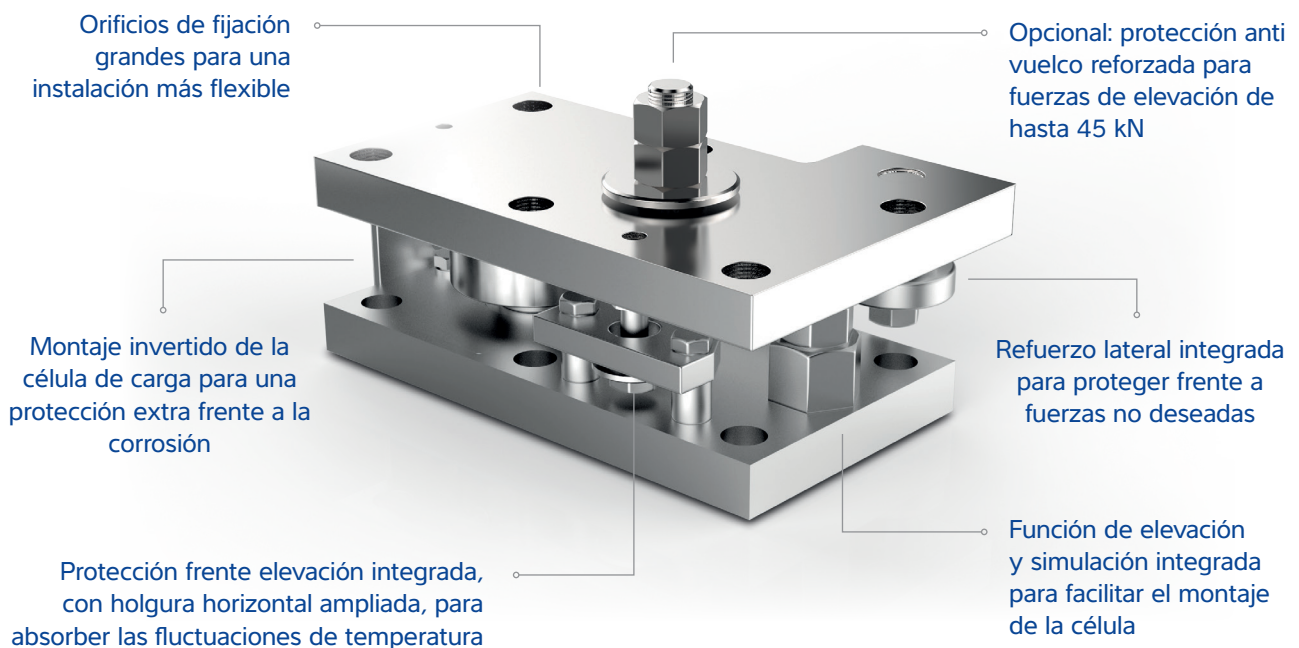


Escanee el código QR y vea nuestro video que muestra la célula de carga PR 6212 en una prueba de resistencia.



Combinados para una instalación segura: PR 6212 y PR 6012, la solución completa

La célula de pesaje PR 6212 no solo es totalmente compatible con todos los juegos de montaje de la serie PR 6012, sino también con la serie PR 6011 anterior. Es una solución completa innovadora que garantiza una instalación eficiente y libre de errores. Gracias a la función «jack-up» integrada, no es necesario utilizar herramientas adicionales e incluso se puede finalizar la instalación sin necesidad de una célula de carga.



Especificaciones técnicas de la célula de carga

Disponible de forma opcional con laca protectora para entornos especialmente agresivos y como versión de alta temperatura

Datos técnicos PR 6212					
Denominación	Descripción	Abrev.	PR 6212/.. LT ³⁾ (célula de pesaje de alta temperatura)	PR 6212/.. C1 ¹⁾ PR 6212/.. C1-L ²⁾ (célula de pesaje con laca protectora)	Unidad
Clase de error			0,25	0,04	% E _{máx}
Precarga mín. (carga muerta)	Límite inferior del rango de medición especificado	E _{min}	0	0	% E _{máx}
Carga nominal	Límite superior del rango de medición especificado	E _{máx}	0,5; 1; 2; 3; 5	0,5; 1; 2; 3; 5; 10	t
Carga límite	Límite superior para mediciones	E _{lim}	150	150	% E _{máx}
Carga de rotura	Peligro de destrucción mecánica	E _d	>300	>300	% E _{máx}
Valor mínimo de división	Valor de división más pequeño de la célula de pesaje, v _{min} = E _{máx} /Y	Y	-	5000	
Valor característico nominal	Señal de salida relativa a carga nominal	C _n	2	2	mV/V
Desviación relativa de valor característico	Desviación admisible del valor característico nominal C _n	d _c	<1,5	<0,25	% C _n
Señal cero	Señal de salida de la célula de pesaje en estado descargado	S _{min}	0±2	0±2	% C _n
Reproducibilidad	Variación máx. de la señal de medición con cargas repetidas	ε _R	<0,1	<0,01	% C _n
Deslizamiento de carga (Creep)	Variación máx. de la señal de salida con E _{máx} durante 30 minutos	d _{cr}	<0,1	<0,035	% C _n
Desviación de linealidad ⁴⁾	Variación de las mejores rectas pasando por cero	d _{lin}	<0,25	<0,03	% C _n
Histéresis ⁴⁾	Diferencia máx. entre la línea característica ascendente y descendente	d _{hy}	<0,25	<0,035	% C _n
Efecto de la temp. sobre S _{min}	Variación máx. referida a C _n de S _{min} por 10 K en B _p	TK _{Smin}	<0,1	<0,028	% C _n /10 K
Efecto de la temp. sobre C ⁴⁾	Variación máx. referida a C _n de C pro 10 K en B _p	TK _C	<0,07	<0,02	% C _n /10 K
Impedancia de entrada	entre los conectores de alimentación	R _{ic}	1200 ±200	650 ±6	Ω
Impedancia de salida	entre los conectores de medición	R _o	1200 ±6	610 ±1	Ω
Impedancia del aislamiento	entre el circuito interno y la carcasa, 100 V _{DC}	R _{is}	>5000	>5000	M Ω
Tensión de aislamiento	entre el circuito y la carcasa (solo para PR 6212/..E)		-	500	V
Tensión de alimentación recomendada	Rango nominal de acuerdo con los datos técnicos	B _u	4...24	4...24	V
Tensión máx. de alimentación	Funcionamiento continuo sin daños PR 6212/..E	U _{máx}	32	32	V
		U _{máx}	-	25	V
Rango nominal de temp. ambiente	Rango nominal de acuerdo con los datos técnicos	B _T	-10...+155	-10...+40	°C
Margen de temperatura de uso	Funcionamiento continuo sin daños	B _{Tu}	-30...+180	-30...+95	°C
Rango de temperaturas de almacenamiento	sin carga eléctrica o mecánica	B _{Ti}	-40...+180	-40...+95	°C
Inclinación admisible	Inclinación admisible con mantenimiento de la precisión de medición indicada		1	1	Ángulo en °
Resistencia a las vibraciones	Resistencia a las oscilaciones (IEC 60068-2-6-Fc)		20 g, 100 h, 10...150 Hz	20 g, 100 h, 10...150 Hz	
Influencia de la presión ambiental	Influencia de la presión atmosférica sobre la señal de precarga S _{min}	PK _{Smin}	≤70	≤60	g/kPa
Deflexión nominal	Deformación elástica con carga nominal	s _{nom}	<0,2	<0,2	mm
Material (Sensor)			1.4542 (DIN EN 10088-3)	1.4418 (DIN EN 10088-3)	
Grado de protección			en base a IEC 529 - PR 6212: IP68*/IP69 - Connexx®: IP65 / IP 68**		
Cable			Resistente, flexible, blindado; longitud: 5 m		
			PR 6212/.. LT PFA, color: rojo, Ø 5 mm, 4 x 0,382 mm ²	PR 6212/.. C1 TPE, color: gris, Ø 5 mm, 4 x 0,355 mm ² PR 6212/C1E TPE, color: azul, Ø 5 mm, 4 x 0,382 mm	
Radio de flexión			Tendido fijo ≥50 mm, tendido flexible ≥150 mm		

¹⁾ C1 = Célula de carga con precisión de medición C1 | ²⁾ C1-L = Célula de carga con precisión de medición C1 y laca protectora especial | ³⁾ LT = Versión de alta temperatura | ⁴⁾ Los datos de no linealidad, histéresis y TKC son valores típicos. Para las células de carga aprobadas por la OIML R60 o la NTEP, la suma de estos valores está dentro de los límites de error acumulativo permisible.

Connexx®				
Rango nominal de temp. ambiente	De acuerdo con los datos técnicos	B _T	-10 ... +40	°C
Margen de temperatura de uso	Funcionamiento continuo sin daños	B _{Tu}	-30 ... +60	°C
Rango de temperaturas de almacenamiento	Sin carga eléctrica o mecánica	B _{Ti}	-30 ... +70	°C

* La célula de carga se puede sumergir a 1,5 m de profundidad durante 10.000 horas. | ** El módulo se puede sumergir a 1,5 m de profundidad durante 100 horas.

Especificaciones técnicas del kit de montaje

Datos técnicos PR 6012										
Carga nominal de la célula de carga PR 6212	Kit de montaje/ Accesorios	Material	Descripción/ Observaciones	Tornillos de fijación	Altura de montaje	Fuerza horizontal máx. admisible (kN)	Fuerza de rotura horizontal [kN]	Fuerza de elevación máx. admisible (kN)	Excentricidad máx. admisible	Carga vertical máx. admisible sin célula de pesaje
500kg - 10t	PR 6012/01 N, S	Acero S235, acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)	Mini FLEX	M8	80 mm	/	/	/	+/- 4 mm	/
	PR 6012/31 N, S		Mini FLEXLOCK	M8	80 mm	5	10	/	+/- 4 mm	/
	PR 6012/41 N, S		Mini FLEXLOCK; refuerzo lateral	M12	80 mm	20	50	/	+/- 4 mm	/
500kg - 10t	PR 6012/02 N, S	Acero S235, acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)	Máxi FLEX	M8	80 mm	/	/	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/32 N, S		Máxi FLEXLOCK	M8	80 mm	5	10	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/42 N, S		Máxi FLEXLOCK; refuerzo lateral	M12	80 mm	20	50	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/53 S	Acero inoxidable A2-70	Ampliación opcional del seguro frente elevación (M12) para PR 6012/31 y PR 6012/32	/	/	/	/	25	-	/
	PR 6012/54 S		Ampliación opcional del seguro frente elevación (M16) para PR 6012/41 y PR 6012/42	/	/	/	/	45	-	/
	PR 6012/63 S	Acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)	Cojinete fijo para PR 6212/ 500 kg - 10 t	M8	80 mm	12	70	/	/	/

Convertidor Connexx®



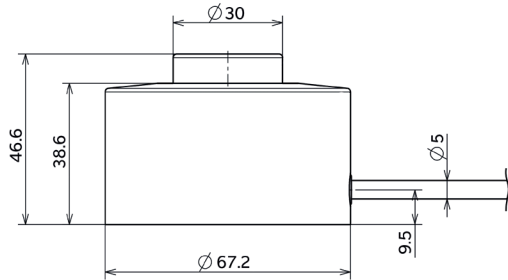
Con la incorporación del convertidor Connexx®, la célula de carga PR 6212 ofrece un plus significativo de posibilidades:

- La variante digital garantiza tiempos de propagación de la señal rápidos para procesos de dosificación fiables
- Gracias a la implementación de la comunicación mediante bus de campo, no hace falta la caja de sumas
- La interfaz estándar CANopen facilita la puesta en marcha y la calibración
- Con la interfaz CANopen se consiguen vías de comunicación muy largas de hasta 200 m
- El hecho de poder consultar los valores de peso individuales (por célula de carga), ayuda a identificar más fácilmente las células de carga defectuosas

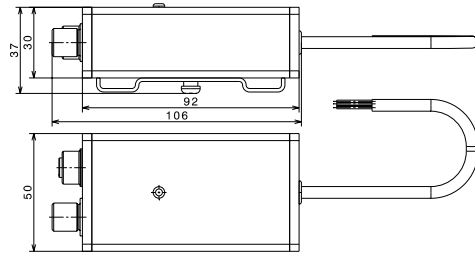
Dibujos acotados del kit de montaje PR 6012/X1

El kit de montaje PR 6012/X1 se ha diseñado para su uso en las condiciones más adversas. Gracias al montaje invertido de la célula de carga y al material de gran calidad del kit de montaje, esta solución completa es resistente a entornos corrosivos y agresivos químicamente. Una gran holgura lateral y el refuerzo lateral integrado evitan el efecto de las fluctuaciones de temperatura en el resultado de la medida. Además, en el diseño del kit de montaje ha sido prioritario garantizar una instalación sencilla y segura.

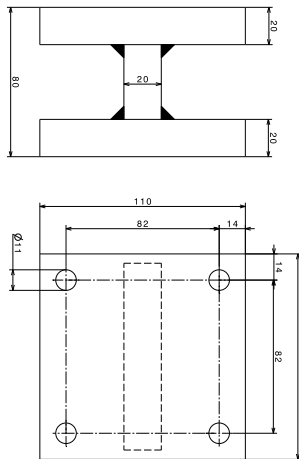
PR 6212



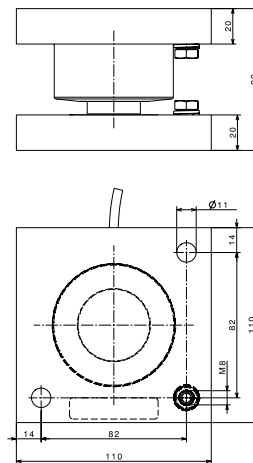
Convertidor Connexx®



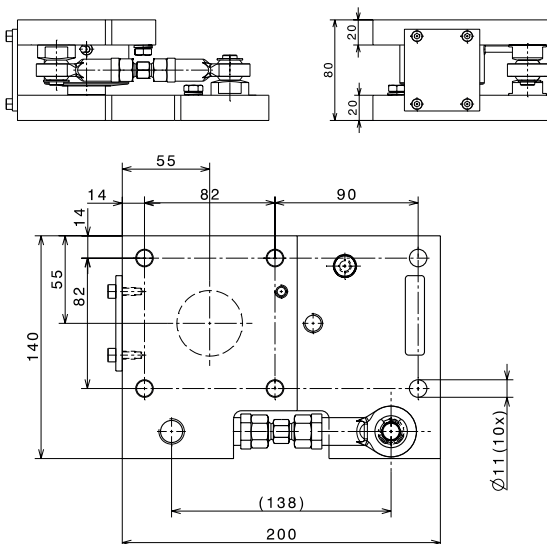
PR 6012/63 S



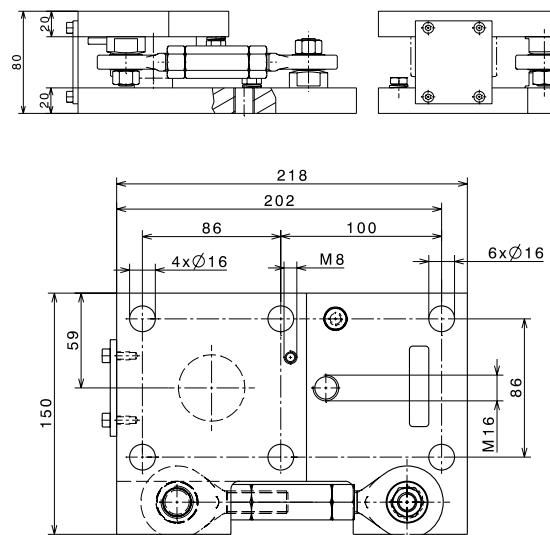
PR 6012/01 N, S



PR 6012/31 N, S



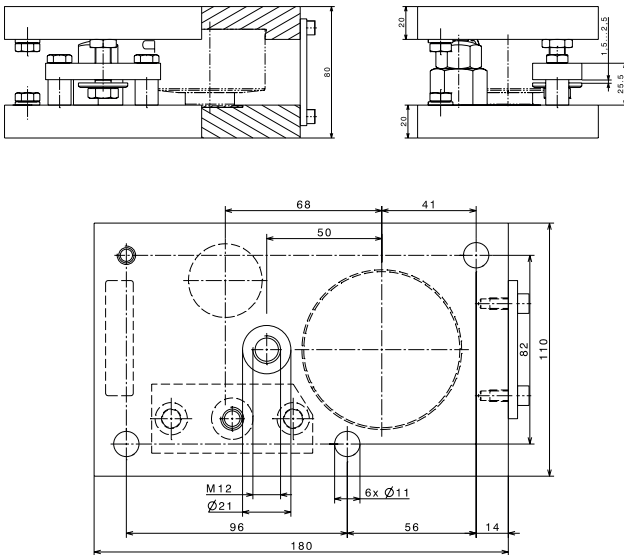
PR 6012/41 N, S



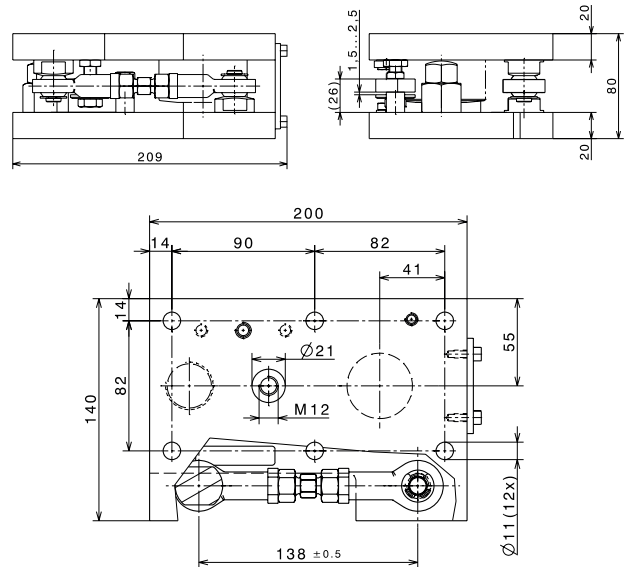
Dibujos acotados del kit de montaje PR 6012/X2

Los kits de montaje de la serie PR 6012/X2 cuentan con las prestaciones del PR 6012/X1, a las que suman numerosas funciones adicionales que facilitan la instalación y el manejo del dispositivo de pesaje. Gracias a la funcionalidad «jack-up» integrada no es necesario utilizar dispositivos de elevación adicionales, al tiempo que la función de simulación integrada facilita la instalación, sin dañar en ningún momento la delicada célula de carga. Además, la protección frente elevación evita el vuelco del depósito con eficacia hasta los 45 kN.

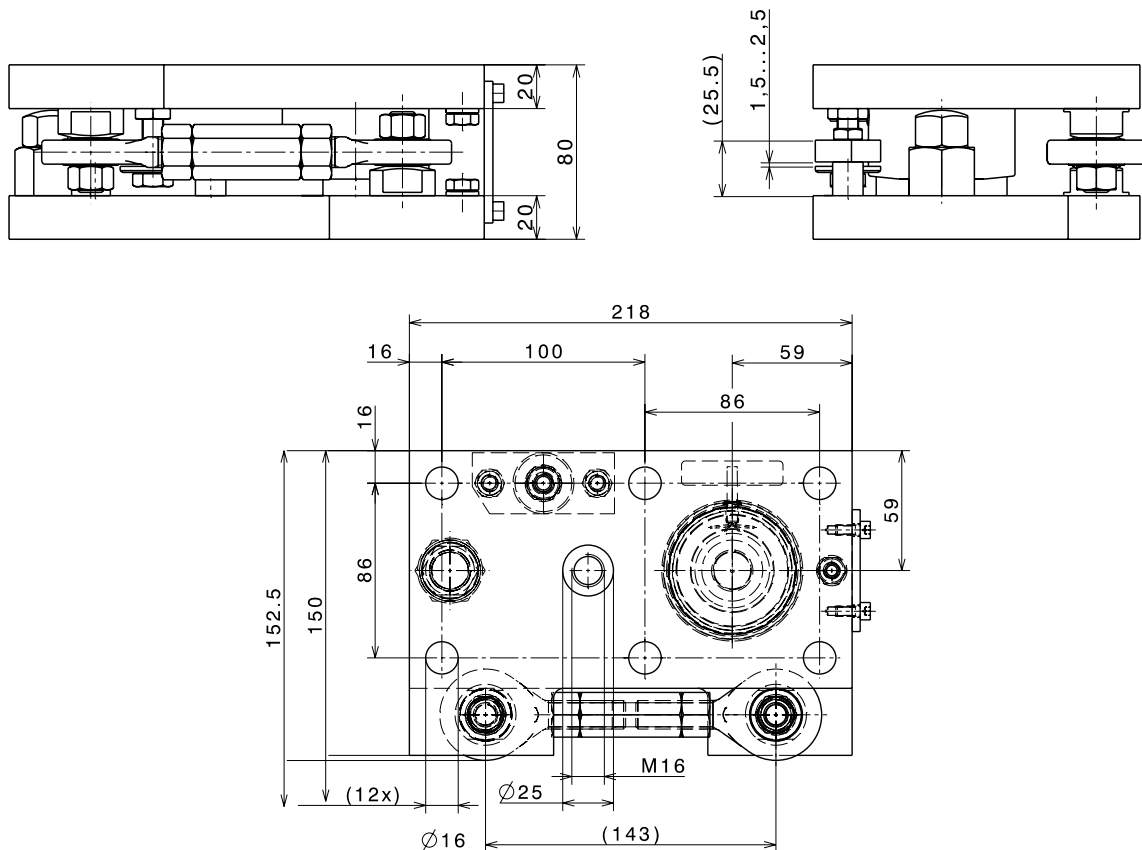
PR 6012/02 N, S



PR 6012/32 N, S



PR 6012/42 N, S



Homologaciones

Ámbito de aplicación:

PR 6212/... C1E (500 kg ... 10 t)

Certificados de la célula de pesaje			
Zona	Identificación	Núm. certificado	para
0 y 1	II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga OEx ia IIC T6 (*)	BVS 16 ATEX E 005 IECEX BVS 16.0005	Solo PR 6212/..E
20 and 21	II 1D Ex ta IIIC T160°C Da Ex ta IIIC T160°C Da Ex ta IIIC T160°C X (*)	TÜV 03 ATEX 2301 X IECEX TUN 17.0025X	Solo PR 6212/..E
2	II 3G Ex nA IIC T6 Gc 2 Ex nA IIC T6 X (*)	Certificados del fabricante	Todas las versiones PR 6212, salvo LT
22	II 3D Ex tc IIIC T85 °C Dc Ex tc IIIC T6 X (*)	Certificados del fabricante	Todas las versiones PR 6212, salvo LT
	IS / I,II,III / 1 / ABCDEFG / T4A Ta= -30°C to 70°C; T5 Ta= -30°C to 55°C - 4012 101 5688; Entity NI / I,II,III / 2 / ABCDEFG / T4A Ta= -30°C to 70°C; T5 Ta= -30°C to 55°C - 4012 101 5688; NIFW	FM - Id. proyecto original: 3001200	Todas las versiones PR 6212, salvo LT
	IS / I,II,III / 1 / ABCDEFG / T4A Ta= -30°C to 70°C; T5 Ta= -30°C to 55°C - 4012 101 5688; Entity NI / I / 2 / ABCD / T4A Ta= -30°C to 70°C; T5 Ta= -30°C to 55°C - 4012 101 5688; NIFW DIP / II,III / 2 / EFG / T4A Ta= -30°C to 70°C; T5 Ta= -30°C to 55°C - 4012 101 5688; NIFW	FM - Id. proyecto Canadá: 3053046	Todas las versiones PR 6212, salvo LT
	Ambient temperature in Ex-Area -30... +55°C		
	(*) only with approval TP TC 012 (TRCU 012) -52...+55°C		

Información para pedidos

Célula de carga PR 6212					
Modelo	Núm. de pedido	Modelo	Núm. de pedido	Modelo	Núm. de pedido
PR 6212/500 kg C1	940521201150	PR 6212/2 t C1	940521201220	PR 6212/5 t C1	940521201250
PR 6212/500 kg C1E	940561201150	PR 6212/2 t C1E	940561201220	PR 6212/5 t C1E	940561201250
PR 6212/500 kg C1-L	940581201150	PR 6212/2 t C1-L	940581201220	PR 6212/5 t C1-L	940581201250
PR 6212/500 kg LT	940541201150	PR 6212/2 t LT	940541201220	PR 6212/5 t LT	940541201250
PR 6212/1 t C1	940521201210	PR 6212/3 t C1	940521201230	PR 6212/10 t C1	940521201310
PR 6212/1 t C1E	940561201210	PR 6212/3 t C1E	940561201230	PR 6212/10 t C1E	940561201310
PR 6212/1 t C1-L	940581201210	PR 6212/3 t C1-L	940581201230	PR 6212/10 t C1-L	940581201310
PR 6212/1 t LT	940541201210	PR 6212/3 t LT	940541201230		

Célula de carga PR 6212, convertidor Connexx®		
Tipo	Descripción	Núm. de pedido
PR 6212/KIT DIGITAL	El convertidor Connexx® solo se puede pedir con las células de carga de la serie PR 6212 mencionadas anteriormente. En el pedido deben indicarse las dos referencias de pedido.	940511200000

Información adicional:

Los convertidores Connexx® se pueden manejar con el indicador X3.

Para ello, el indicador X3 debe estar equipado con una tarjeta de interfaz CANopen PR 5510/05 (940535510051).

Célula de carga PR 6212, convertidor Connexx® – kits de aplicación

Tipo	Descripción	Referencia de pedido
PR 6154/03	Kit de aplicación para 3 células de carga. Incluye: 2 × PR 6155/05, 1 × PR 6152/25, 1 × PR 6153/99	940536154031
PR 6154/04	Kit de aplicación para 4 células de carga. Incluye: 3 × PR 6155/05, 1 × PR 6152/25, 1 × PR 6153/99	940536154041

Célula de carga PR 6212, convertidor Connexx® – accesorios de célula de carga

Tipo	Descripción	Referencia de pedido
PR 6152/10	Cable de conexión entre Connexx® y X3 (10 m)	940536152101
PR 6152/25	Cable de conexión entre Connexx® y X3 (25 m)	940536152251
PR 6152/40	Cable de conexión entre Connexx® y X3 (40 m)	940536152401
PR 6153/98	Guía de cables dividida	940536153981
PR 6153/99	Resistencia de terminal para Connexx®, M12	940536153991
PR 6155/05	Cable de conexión entre Connexx® y Connexx® (5 m)	940536155051
PR 6155/10	Cable de conexión entre Connexx® y Connexx® (10 m)	940536155101

Kit de montaje PR 6012

Kits de montaje sin bloqueo integrado		
Modelo	Descripción	Núm. de pedido
PR 6012/01 N	Kit de montaje Mini FLEX para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012011
PR 6012/01 S	Kit de montaje Mini FLEX para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012012
Kits de montaje con bloqueo integrado		
Modelo	Descripción	Núm. de pedido
PR 6012/31 N	Kit de montaje Mini FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012311
PR 6012/31 S	Kit de montaje Mini FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012312
PR 6012/41 N	Kit de montaje Mini FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012411
PR 6012/41 S	Kit de montaje Mini FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012412
Kits de montaje con funciones adicionales sin bloqueo integrado		
Modelo	Descripción	Núm. de pedido
PR 6012/02 N	Kit de montaje Maxi FLEX para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012021
PR 6012/02 S	Kit de montaje Maxi FLEX para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012022
Kits de montaje con funciones adicionales y bloqueo integrado		
Modelo	Descripción	Núm. de pedido
PR 6012/32 N	Kit de montaje Maxi FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012321
PR 6012/32 S	Kit de montaje Maxi FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012322
PR 6012/42 N	Kit de montaje Maxi FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012421
PR 6012/42 S	Kit de montaje Maxi FLEXLOCK para PR 6212/ 500 kg - 10 t, inoxidable	940536012422
PR 6012/53 S	Ampliación opcional del seguro frente elevación (M12) para PR 6012/31 y PR 6012/32	940536012532
PR 6012/54 S	Ampliación opcional del seguro frente elevación (M16) para PR 6012/41 y PR 6012/42	940536012542
PR 6012/63 S	Cojinete fijo para PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012632

Los datos técnicos indicados sirven exclusivamente para la descripción del producto y no deben tomarse como característica asegurada en sentido legal.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Rev. 10/2024

Av. Tecnológico Nte 148
interior 32, El Retablo
C.P. 76154, "El Fenix"

Tel. 442 210 2260

ventas@suministroslps.com
www.suministroslps.com