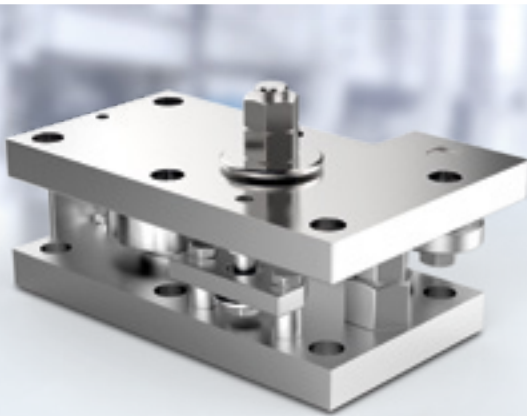


Wägezelle PR 6212

für maximale Korrosionsbeständigkeit



❗ Vorteile Wägezelle PR 6212

- Maximale Korrosionsbeständigkeit
- Hochtemperaturversion erhältlich für bis zu 180 °C
- Einfache und fehlerfreie Installation mit Hilfe des Einbausatzes PR 6012

❗ Vorteile Einbausatz PR 6012

- Integrierte Abhebe- und Dummyfunktion
- Niedrige Einbauhöhe

Die Wägezelle PR 6212 ist ein Produkt auf dem neuesten Stand der Technik: Sicher vor Korrosion bietet die Wägezelle eine kompakte Bauform und dazu eine hohe Hitzeresistenz. Ihre Langlebigkeit minimiert Ausfallzeiten und sorgt für sichere Prozesse in der Chemie- und Stahlindustrie.

Korrosionsbeständigkeit und Präzision für anspruchsvolle Anwendungen

- ❗ Der in der Wägezellentechnik neue Edelstahl 1.4418 sorgt für **maximale Korrosionsbeständigkeit**. Für den Einsatz in extrem aggressiven Umgebungen ist die PR 6212 **auch mit Schutzlack erhältlich**.
- ❗ Die perfekt abgestimmte Kombination von Wägezelle PR 6212 und Einbausatz PR 6012 erfüllt alle Anforderungen an Präzision und Handhabung. Die **Upside-Down-Montage** schützt die Wägezelle zusätzlich vor Korrosion und **erfolgt unkompliziert und fehlerfrei**.
- ❗ Die kompakte Bauweise **gewährleistet eine geringe Systemhöhe** und ermöglicht eine **einfache Nachrüstung** von Wägetechnik.

Weniger Korrosion, mehr Wirtschaftlichkeit

Die Kombination der Wägezelle PR 6212 mit dem Einbausatz PR 6012 ermöglicht eine einfache und schnelle Installation sowie dauerhaft sichere und präzise Messergebnisse in der Chemie- und Stahlindustrie.



Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie das Video mit der Wägezelle PR 6212 im Härtestest.

Laserbeschriftung zur nachhaltigen Produktidentifizierung



Besonders korrosionsbeständiger Edelstahl 1.4418 – einzigartig in der Wägetechnik

Zusätzlicher Korrosionsschutz durch eine geringe Oberflächenrauheit und Vermeidung horizontaler Flächen

Kompakte Bauform für einfache Installation

Kompatibel zu PR 6211 und PR 6011

Optional: Hochtemperaturversion für bis zu 180 °C

Optional: Schutzlack für besonders aggressive Umgebungsbedingungen

Zusammen für eine sichere Installation: PR 6212 und PR 6012 als Komplettlösung

Die Wägezelle PR 6212 ist nicht nur voll kompatibel mit sämtlichen Einbausätzen der Baureihe PR 6012, sondern auch mit der Vorgänger-Baureihe PR 6011. Die innovative Komplettlösung gewährleistet eine fehlerfreie und effiziente Installation. Durch die integrierte Jack-up-Funktion sind externe Hebwerkzeuge überflüssig und selbst ein Wägezellendummy ist nicht mehr erforderlich.

Große Befestigungslöcher für Flexibilität in der Installation



Optional: verstärkte Abhebesicherung für Abhebekräfte bis zu 45 kN

Upside-Down Montage der Wägezelle bietet zusätzlichen Schutz vor Korrosion

Integrierter Lenker zum Schutz vor unerwünschten Kräften

Integrierte Abhebesicherung mit erweitertem horizontalem Spiel absorbiert Temperaturschwankungen

Integrierte Anhebe- und Dummyfunktion für einfachen Einbau der Wägezelle

Technische Spezifikationen Wägezelle

Optional mit Schutzlack für besonders aggressive Umgebungen und als Hochtemperaturversion

Technische Daten PR 6212					
Bezeichnung	Beschreibung	Abk.	PR 6212/.. LT ⁴⁾ (Hochtemperatur-Wägezelle)	PR 6212/.. C1 ¹⁾ PR 6212/.. C1E ²⁾ PR 6212/.. C1-L ³⁾ (Schutzlack-Wägezelle)	Einheit
Fehlerklasse			0,25	0,04	% E _{max}
Mindestvorlast (Totlast)	untere Grenze des spezifizierten Messbereiches	E _{min}	0	0	% E _{max}
Nennlast	obere Grenze des spezifizierten Messbereiches	E _{max}	0,5; 1; 2; 3; 5	0,5; 1; 2; 3; 5; 10	t
Grenzlast	obere Grenze für Messungen	E _{lim}	150	150	% E _{max}
Bruchlast	Gefahr mechanischer Zerstörung	E _d	>300	>300	% E _{max}
Mindestteilungswert	Kleinsten Teilungswert der Wägezelle, v _{min} = E _{max} /Y	Y	-	5000	
Nennkennwert	relatives Ausgangssignal bei Nennlast	C _n	2	2	mV/V
Relative Kennwertabweichung	zulässige Abweichung vom Nennkennwert C _n	d _c	<1,5	<0,25	% C _n
Nullsignal	Ausgangssignal der Wägezelle im unbelasteten Zustand	S _{min}	0..2	0..2	% C _n
Reproduzierbarkeit	max. Messsignaländerung bei wiederholten Belastungen	ε _R	<0,1	<0,01	% C _n
Belastungskriechen	max. Ausgangssignaländerung bei E _{max} während 30 Minuten	d _{cr}	<0,1	<0,035	% C _n
Linearitätsabweichung	Abweichung von der besten Geraden durch Null	d _{Lin}	<0,25	<0,03	% C _n
Relative Umkehrspanne	max. Differenz zwischen Auf- und Abwärtskennlinie	d _{hy}	<0,25	<0,035	% C _n
Temp.-Koeffizient des Mindestvorlastsignals	max. auf C _n bezogene Änderung von S _{min} pro 10 K im B _T	TK _{Smin}	<0,1	<0,028	% C _n /10 K
Temp.-Koeffizient des Kennwertes C	max. auf C _n bezogene Änderung von C pro 10 K im B _T	TK _C	<0,07	<0,02	% C _n /10 K
Eingangswiderstand	zwischen den Speiseanschlüssen	R _{LC}	1200 ±200	650 ±6	Ω
Ausgangswiderstand	zwischen den Messanschlüssen	R _o	1200 ±6	610 ±1	Ω
Isolationswiderstand	zwischen Innenschaltung und Gehäuse, 100 V _{DC}	R _{IS}	>5000	>5000	M Ω
Isolationsfestigkeit	zwischen Schaltung und Gehäuse (nur für PR 6212/..E)		-	500	V
NB der Speisespannung	Nennbereich unter Einhaltung der technischen Daten	B _u	4..24	4..24	V
Max. Speisespannung	Dauerbetrieb ohne Schaden	U _{max}	32	32	V
		U _{max}	-	25	V
NB der Umgebungstemperatur	Nennbereich unter Einhaltung der technischen Daten	B _T	-10...+155	-10...+40	°C
Gebrauchstemperaturbereich	Dauerbetrieb ohne Schaden	B _{Tu}	-30...+180	-30...+95	°C
Lagerungstemperaturbereich	ohne elektrische und mechanische Beanspruchung	B _{Tl}	-40...+180	-40...+95	°C
Zulässige Schiefstellung	Zulässige Schiefstellung unter Einhaltung der angegebenen Messgenauigkeit		1	1	Winkel in °
Vibrationsfestigkeit	Beständigkeit gegen Schwingungen (IEC 60068-2-6-Fc)		20 g, 100 h, 10...150 Hz	20 g, 100 h, 10...150 Hz	
Umgebungsdruckeinfluss	Luftdruckeinfluss auf das Mindestvorlastsignal S _{min}	PK _{Smin}	≤70	≤60	g/kPa
Nennmessweg	elastische Verformung bei Nennlast	s _{nom}	<0,2	<0,2	mm
Material (Sensor)			1.4542 (DIN EN 10088-3)	1.4418 (DIN EN 10088-3)	
Schutzart			IP68 + IP69		
Kabel			Robust, flexibel, geschirmt, Länge: 5 m		
			PR 6212/.. LT PFA, Farbe: rot, Ø 6 mm, 4 x 0,382 mm ²	PR 6212/.. C1 TPE, Farbe: grau, Ø 5 mm, 4 x 0,355 mm ² PR 6212/C1E TPE, Farbe: blau, Ø 5 mm, 4 x 0,382 mm	
Biegeradius			Feste Verlegung ≥50 mm, Flexible Verlegung ≥150 mm		

¹⁾ C1 = Wägezelle mit C1 Messgenauigkeit | ²⁾ C1-L = Wägezelle mit C1 Messgenauigkeit und spezieller Schutzlackierung
³⁾ C1E = Wägezelle mit C1 Genauigkeit für Ex Anwendungen | ⁴⁾ LT = Hochtemperatur Version

Technische Spezifikationen Einbausatz

Technische Daten PR 6012									
Nennlast der PR 6212 Wägezelle	Einbausatz / Zubehör	Material	Beschreibung/ Bemerkungen	Befestigungs- schrauben	Bauhöhe	Max. zulässige Horizontalkraft [kN]	Max. zulässige Abhebekraft [kN]	Maximal zulässige Exzentrizität	Max. zulässige Vertikallast ohne Wägezelle
500kg - 10t	PR 6012/01 N, S	Stahl S235, Rostfreier Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Mini FLEX	M8	80 mm	/	/	+/- 4 mm	/
	PR 6012/31 N, S		Mini FLEXLOCK	M8	80 mm	5	/	+/- 4 mm	/
	PR 6012/41 N, S		Mini FLEXLOCK; verstärkter Lenker	M12	80 mm	20	/	+/- 4 mm	/
500kg - 10t	PR 6012/02 N, S	Stahl S235, Rostfreier Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Maxi FLEX	M8	80 mm	/	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/32 N, S		Maxi FLEXLOCK	M8	80 mm	5	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/42 N, S		Maxi FLEXLOCK; verstärkter Lenker	M12	80 mm	20	10	+/- 4 mm	5 t
	PR 6012/53 S	Rostfreier Edelstahl A2-70	Optionale Erweiterung der Abhebesicherung (M12) für PR 6012/31 und PR 6012/32	/	/	/	25	-	/
	PR 6012/54 S		Optionale Erweiterung der Abhebesicherung (M16) für PR 6012/41 und PR 6012/42	/	/	/	45	-	/
	PR 6012/63 S	Rostfreier Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	Festlager für PR 6212/ 500 kg - 10 t	M8	80 mm	12	/	/	/

Bestellinformationen

Wägezelle PR 6212					
Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer
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		

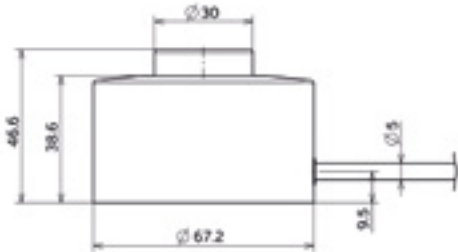
Einbausatz PR 6012

Einbausätze ohne integrierte Fesselung		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6012/01 N	Mini FLEX Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012011
PR 6012/01 S	Mini FLEX Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012012
Einbausätze mit integrierter Fesselung		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6012/31 N	Mini FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012311
PR 6012/31 S	Mini FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012312
PR 6012/41 N	Mini FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012411
PR 6012/41 S	Mini FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012412
Einbausätze mit Zusatzfunktionen ohne integrierte Fesselung		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6012/02 N	Maxi FLEX Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012021
PR 6012/02 S	Maxi FLEX Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012022
Einbausätze mit Zusatzfunktionen und integrierter Fesselung		
Typ	Beschreibung	Bestellnummer
PR 6012/32 N	Maxi FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012321
PR 6012/32 S	Maxi FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012322
PR 6012/42 N	Maxi FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t	940536012421
PR 6012/42 S	Maxi FLEXLOCK Einbausatz für PR 6212/ 500 kg - 10 t, rostfrei	940536012422
PR 6012/53 S	Optionale Erweiterung der Abhebesicherung (M12) für PR 6012/31 und PR 6012/32	940536012532
PR 6012/54 S	Optionale Erweiterung der Abhebesicherung (M16) für PR 6012/41 und PR 6012/42	940536012542
PR 6012/63 S	Festlager für PR 6212/ 500 kg -10 t	940536012632

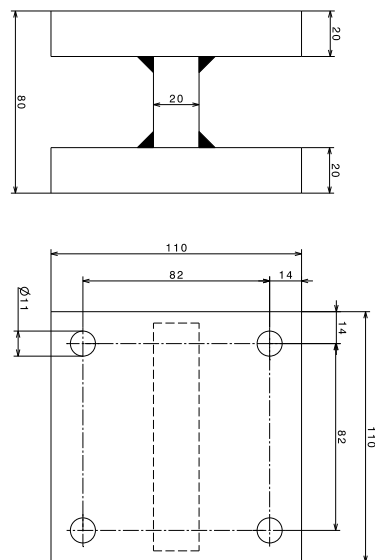
Maßzeichnungen Einbausatz PR 6012/X1

Der Einbausatz PR 6012/X1 wurde für den Einsatz unter widrigsten Bedingungen entwickelt. Die Überkopf-Montage der Wägezelle in Kombination mit dem besonders hochwertigen Material des Einbausatzes macht die Komplettlösung unempfindlich gegenüber chemisch aggressiven und korrosionsfördernden Umgebungen. Auch der Einfluss von Temperaturschwankungen beeinflusst dank des großen lateralen Spiels und des integrierten Lenker nicht das Messergebnis. Zudem wurde bei der Entwicklung des Einbausatzes besonderer Wert auf eine einfache und sichere Installation gelegt.

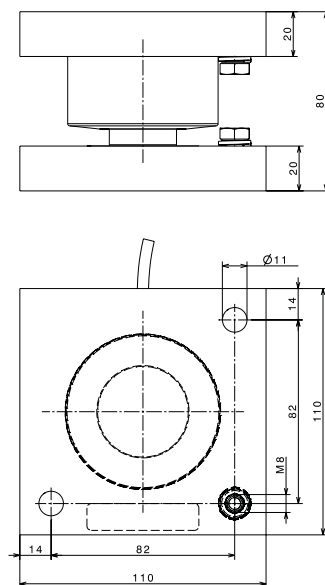
PR 6212



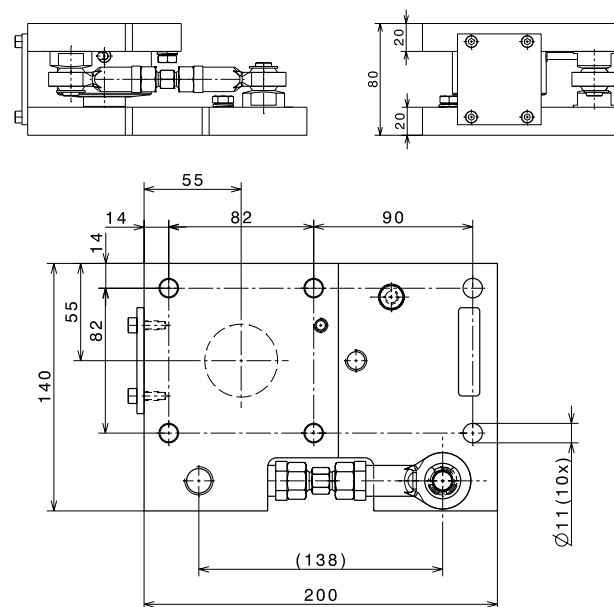
PR 6012/63 S



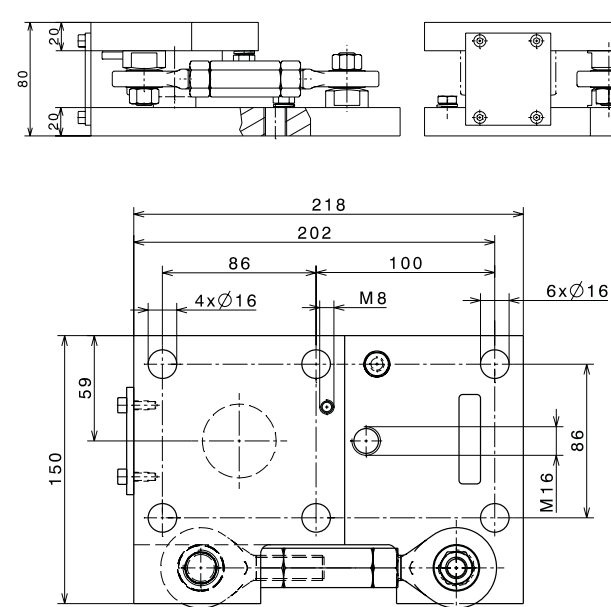
PR 6012/01 N, S



PR 6012/31 N, S



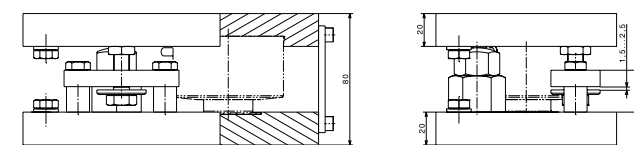
PR 6012/41 N, S



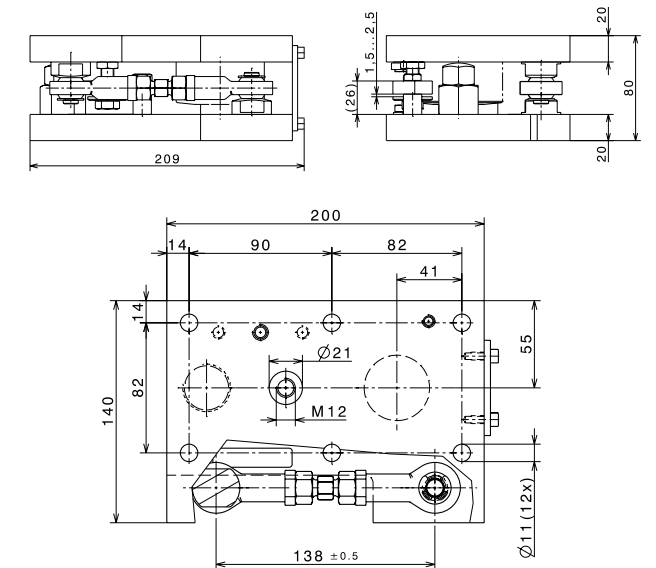
Maßzeichnungen Einbausatz PR 6012/X2

Die Einbausätze der PR 6012/X2- Reihe verfügen zusätzlich zu den Features des PR 6012/X1 über umfangreiche Zusatzfunktionen die die Installation und den Betrieb der Wägetechnik erleichtern. Die integrierte Jack-up Funktionalität macht externe Anhebevorrichtungen überflüssig, durch die integrierte Dummy-Funktion wird eine einfache Installation ermöglicht – ohne die empfindliche Wägezelle zu beschädigen. Dazu verhindert die Abhebesicherung bis zu 45 kN effektiv ein Kippen des Behälters.

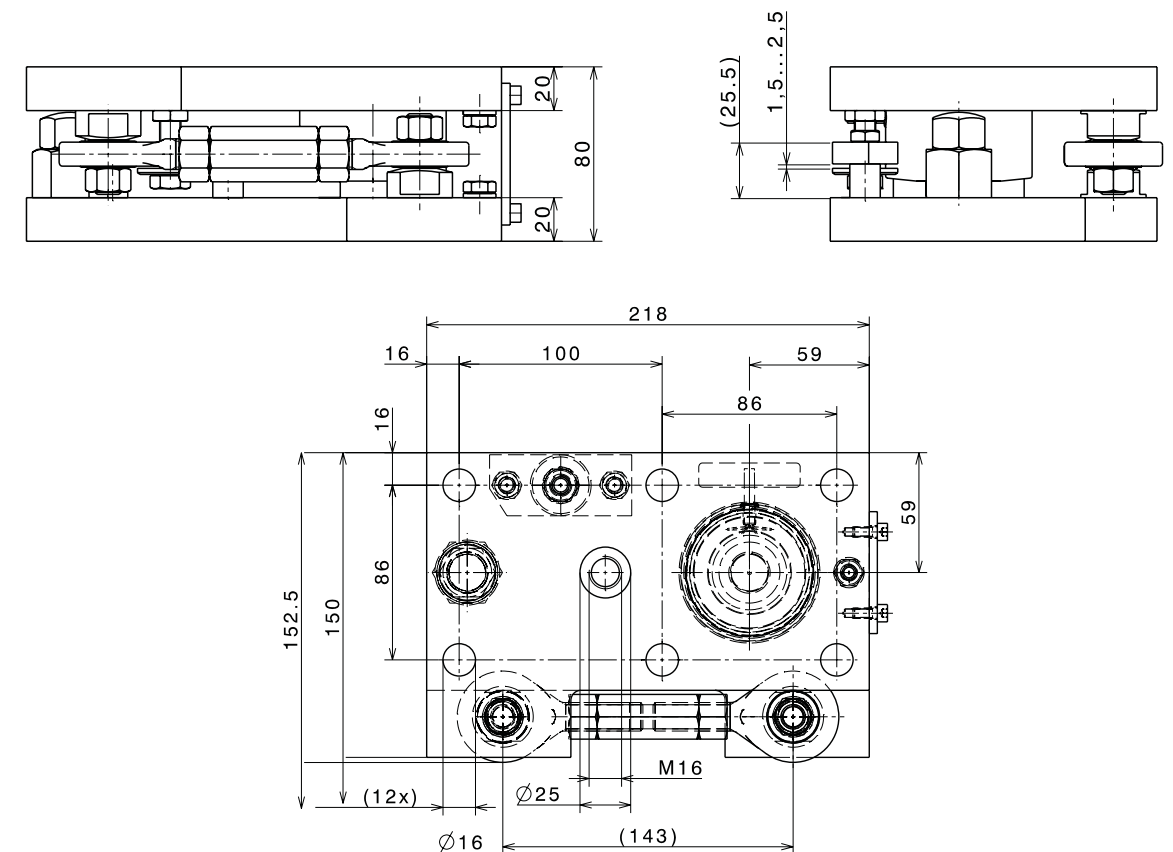
PR 6012/02 N, S



PR 6012/32 N, S



PR 6012/42 N, S



Zulassungen

Geltungsbereich:

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

Zertifikate der Wägezelle			
Zone	Kennzeichnung	Zertifikatsnummer	für
0 and 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	nur 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	PR 6212/..E only
2	II 3G Ex nA IIC T6 Gc 2 Ex nA IIC T6 X (")	Hersteller Zertifikate	Alle PR 6212, außer LT-version
22	II 3D Ex tc IIIC T85 °C Dc Ex tc IIIC T6 X (")	Hersteller Zertifikate	Alle PR 6212, außer LT-version
	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 - Original project ID: 3001200	Alle PR 6212, außer LT-version
	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 - Canada project ID: 3053046	Alle PR 6212, außer LT-version
	Ambient temperature in Ex-Area -30... +55 °C		
	(") only with approval TP TC 012 (TRCU 012) -52...+55°C		

Die angegebenen technischen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Stand 07.2017

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205 A
22145 Hamburg, Deutschland
Telefon +49.40.67960.303
sales.hh@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com