

Podręcznik instalacji

Ściskany przetwornik wagowy przystosowany do zastosowań higienicznych PR 6202



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji instalacji

9499 053 20201

wydanie 1.11.0

22-07-2021

Przedmowa

Koniecznie przestrzegać!

Wszelkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie – o ile nie jest to nakazane przepisami prawa – nie są wiążące dla firmy Minebea Intec, która zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian. Obsługę/installację produktu można powierzyć wyłącznie odpowiednio przeszkolonemu i wykwalifikowanemu personelowi. W przypadku prowadzenia korespondencji dotyczącej niniejszego produktu prosimy podać typ, nazwę i numer wersji/numer seryjny oraz wszelkie numery licencji związane z tym produktem.

Wskazówka

Fragmenty niniejszego dokumentu są chronione prawem autorskim. Nie wolno go zmieniać ani kopiować, a korzystanie z niego bez dokonania jego zakupu lub uzyskania pisemnej zgody właściciela praw autorskich (Minebea Intec) jest niedozwolone. Korzystanie z produktu oznacza wyrażenie zgody na powyższe postanowienia.

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
1.1	Przeczytać instrukcję	3
1.2	Tak wyglądają instrukcje postępowania	3
1.3	Tak wyglądają listy	3
1.4	Tak wyglądają menu i przyciski ekranowe	3
1.5	Tak wyglądają instrukcje bezpieczeństwa	3
1.6	Infolinia	4
2	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	5
2.1	Informacje ogólne	5
2.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
2.3	Kontrola przyjęcia towaru	5
2.4	Przed uruchomieniem	5
3	Zalecenia dotyczące montażu	6
3.1	Rozmieszczenie przetworników wagowych i pozycjonerów	6
3.2	Zabezpieczenie przed podnoszeniem	7
3.3	Wybór obciążenia nominalnego	7
4	Specyfikacja techniczna	8
4.1	Zakres dostawy przetwornika wagowego	8
4.2	Informacje ogólne	8
4.3	Możliwe oznaczenie przetwornika wagowego do strefy zagrożenia wybuchem	9
4.4	Wymiary	9
4.4.1	Przetworniki wagowe PR 6202/1 t...10 t	9
4.4.2	Przetworniki wagowe PR 6202/25 t, 50 t	10
4.5	Informacje do zamówienia	10
4.6	Dane techniczne	10
5	Instalacja	13
5.1	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	13
6	Przyłącze	14
6.1	Wskazówki ogólne	14
6.2	Przetwornik wagowy	15
6.2.1	Kabel przetwornika wagowy	15
6.3	Połączenia kablowe	15
7	Przygotowanie do wzorcowania	17
7.1	Wskazówki ogólne	17
7.2	Smart Calibration	17
7.3	Mechaniczne wyrównywanie wysokości	18

8	Wyszukiwanie błędów	19
8.1	Ogólne wskazówki	19
8.2	Kontrola wzrokowa	19
8.3	Kontrole pomiarowo-techniczne	19
8.3.1	Sprawdzanie sygnału zerowego przetwornika wagowego	19
8.3.2	Sprawdzanie układu mostkowego DMS przetwornika wagowego	19
8.3.3	Sprawdzanie rezystancji izolacji przetwornika wagowego	20
8.3.4	Sprawdzanie rezystancji izolacji kabla połączeniowego	20
9	Naprawa/konserwacja/czyszczenie	21
9.1	Konserwacja	21
9.2	Naprawa	21
9.3	Czyszczenie	21
10	Utylizacja	22
11	Części zamienne i akcesoria	23
11.1	Części zamienne	23
11.2	Akcesoria	23
11.2.1	Zestawy montażowe	23
11.2.2	Elementy dociskowe	24
11.2.3	Kabel połączeniowy	24
11.2.4	Skrzynki przyłączeniowe	24
12	Certyfikaty / wskazówki bezpieczeństwa / schemat przyłączeniowy	25
12.1	BVS 16 ATEX E 005	26
12.2	IECEX BVS 16.0005	30
12.3	TÜV 03 ATEX 2301X	34
12.4	IECEX TUN 17.0025X	40
12.5	MIN16ATEX001X	44
12.6	FM17CA0138	46
12.7	FM17US0276	49
12.8	4012 101 5688	52
12.9	MEU17039	53
12.10	RU Д-DE.A301.B.05345	59
12.11	D09-05.29	60

1 Wprowadzenie

1.1 Przeczytać instrukcję.

- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Niniejsza instrukcja jest częścią produktu. Przechowywać ją w dobrze dostępnym i bezpiecznym miejscu.

1.2 Tak wyglądają instrukcje postępowania

1. - n. stoi przed kolejnymi czynnościami.
 - ▶ znajduje się przed opisem czynności.
 - ▷ opisuje wynik czynności.

1.3 Tak wyglądają listy

- oznacza wyliczenie.

1.4 Tak wyglądają menu i przyciski ekranowe

[] otaczają pozycje menu i przyciski ekranowe

Przykład:

[Start]- [Programy]- [Excel]

1.5 Tak wyglądają instrukcje bezpieczeństwa

Hasła określają stopień występującego zagrożenia w przypadku nieprzestrzegania środków chroniących przed nim.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ostrzeżenie przed uszczerbkami na zdrowiu osób

NIEBEZPIECZEŃSTWO, które zagraża bezpośrednio i prowadzi do śmierci lub ciężkich, nieodwracalnych obrażeń ciała, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie czynności zapobiegawcze.

- ▶ Podjąć odpowiednie czynności zapobiegawcze.

OSTRZEŻENIE

Ostrzeżenie przed miejscami zagrożeń i/lub obrażeniami ciała osób.

OSTRZEŻENIE przed możliwą sytuacją, która może skutkować śmiercią i/lub ciężkimi, nieodwracalnymi obrażeniami ciała, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie czynności zapobiegawcze.

- ▶ Podjąć odpowiednie czynności zapobiegawcze.

⚠ PRZESTROGA**Ostrzeżenie przed uszczerbkami na zdrowiu osób.**

OSTROŻNIE, możliwa sytuacja, która może skutkować lekkimi, odwracalnymi obrażeniami ciała i/lub stratami materialnymi, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie czynności zapobiegawcze.

- ▶ Podjąć odpowiednie czynności zapobiegawcze.

UWAGA**Ostrzeżenie przed stratami materialnymi i/lub szkodami dla środowiska naturalnego.**

UWAGA, możliwa sytuacja, która może skutkować stratami materialnymi i/lub szkodami dla środowiska naturalnego, jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie czynności zapobiegawcze.

- ▶ Podjąć odpowiednie czynności zapobiegawcze.

Notyfikacja:

Porady dotyczące zastosowania, użyteczne informacje i wskazówki.

1.6 Infolinia

Telefon: +49.40.67960.444

Faks: +49.40.67960.474

e-mail: help@minebea-intec.com

2 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Informacje ogólne

UWAGA

Ostrzeżenie przed stratami materialnymi i/lub szkodami dla środowiska naturalnego.

Produkt opuszcza zakład produkcyjny w stanie wolnym od wad z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego.

- ▶ Aby ten stan zachować i zapewnić bezpieczeństwo użytkownika, użytkownik musi się stosować do instrukcji i ostrzeżeń podanych w tej dokumentacji.

2.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przetwornik wagowy PR 6202 zaprojektowano specjalnie do ważenia zbiorników procesowych w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i chemicznym.

Przetwornik wagowy PR 6202 można stosować wyłącznie do ważenia zgodnego z przeznaczeniem.

W samobezpiecznym obwodzie prądowym wolno stosować tylko przetworniki wagowe PR 6202/..E.

Wszystkie parametry elementów montażowych i konstrukcyjnych należy dobrać w taki sposób, aby zapewniały wystarczająco dużą odporność na przeciążenia dla ewentualnie występujących obciążeń, uwzględniając odpowiednie normy. W szczególności należy zabezpieczyć stojące obiekty ważone, aby wykluczyć przewrócenie się lub przesunięcie instalacji ważącej, a przez to zagrożenie dla osób, zwierząt lub samych przedmiotów, nawet w przypadku pęknięcia przetwornika wagowego lub elementów wbudowanych.

Prace instalacyjne i naprawcze mogą wykonywać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy.

Przetwornik wagowy zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy technicznej. Za szkody powstałe z powodu innych części instalacji lub w wyniku nieprawidłowej obsługi produktu producent nie ponosi odpowiedzialności.

2.3 Kontrola przyjęcia towaru

Przesyłkę należy sprawdzić pod kątem kompletności. Przeprowadzając kontrolę wzrokową stwierdzić, czy przesyłka nie jest uszkodzona. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia natychmiast złożyć reklamację u doręczyciela. Koniecznie powiadomić punkt sprzedaży i serwisu firmy Minebea Intec.

2.4 Przed uruchomieniem

UWAGA

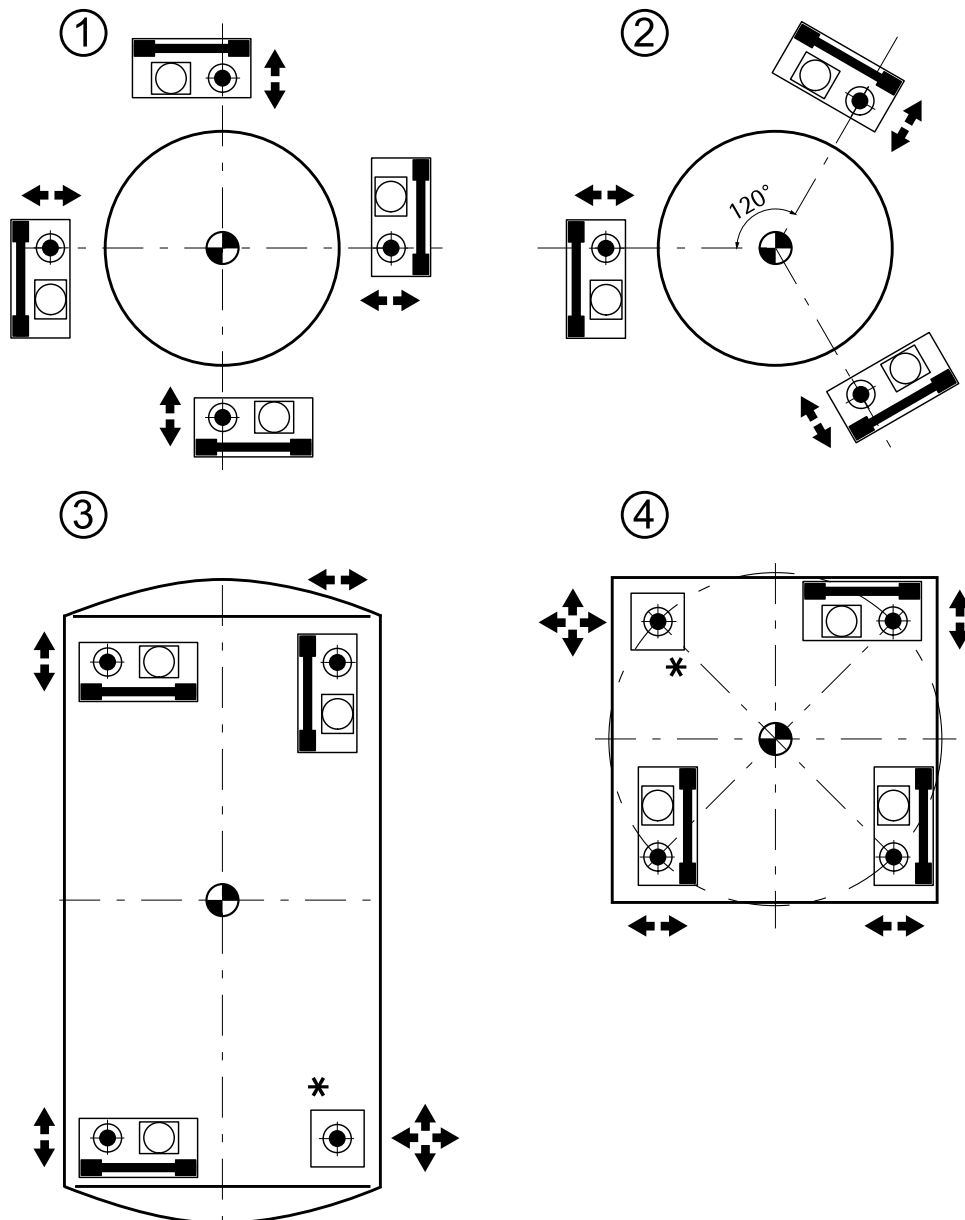
Kontrola wzrokowa!

- ▶ Przed uruchomieniem, po przechowywaniu i transporcie sprawdzić, czy przetwornik wagowy nie jest uszkodzony mechanicznie.

3 Zalecenia dotyczące montażu

3.1 Rozmieszczenie przetworników wagowych i pozycjonerów

Przykłady:



Legenda

* Nie pozycjonować w tym miejscu.

┆ Wahacz

● Działanie obciążenia

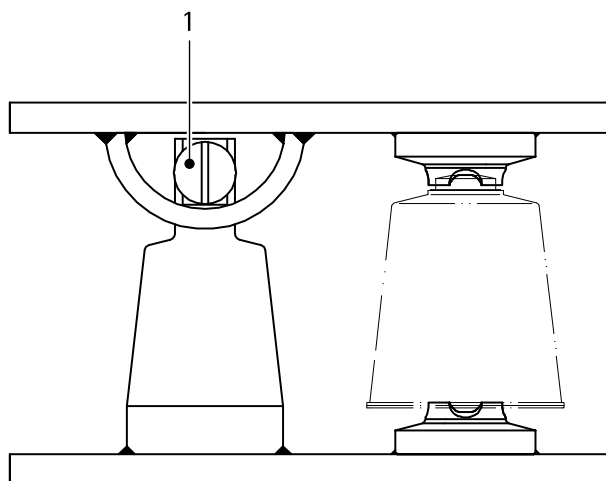
➔ Możliwy kierunek ruchu

- Podstawa wagi (i tym samym przetworników wagowych) oraz zbiornik nie mogą poddawać się wpływowi przewidywanych obciążeń, muszą pozostać wypoziomowane (sprawdzić poziomnicą!) i płaskie.
- Preferowane jest osadzenie zbiorników na 3 przetwornikach wagowych, a platform na 4 lub 6 przetwornikach wagowych (patrz ilustracja).
- Prawidłowe wypozyjonowanie ważonego obiektu pozwala na uniknięcie uszkodzeń i błędów pomiarowych, nie wpływając na wymaganą swobodę ruchów w kierunku pomiaru.

Należy przy tym uwzględnić, że rozszerzalność termiczna oraz przemieszczanie mogą mieć wpływ na swobodę ruchów ważonego obiektu, a przez to prowadzić do znacznego zafałszowania wyników pomiaru.

Dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na konstrukcję, rozmieszczenie i stan elementów pozycjonujących.

3.2 Zabezpieczenie przed podnoszeniem



W przypadku zbiorników, ze względów bezpieczeństwa, z zasady należy zaplanować odpowiednie zabezpieczenie przed podnoszeniem (1). Jest ono zintegrowane z zestawami montażowymi, patrz także rozdział [11.2.1](#).

3.3 Wybór obciążenia nominalnego

Ze względu na wysoką jakość materiału, z którego jest wykonany, przetwornik wagowy PR 6202 charakteryzuje się wysoką odpornością na przeciążenia.

Jeżeli nastąpi przekroczenie obciążenie graniczne E_{lim} przetwornika wagowego w kierunku pomiaru, parametry mogą ulec zmianie lub przetwornik wagowy może ulec uszkodzeniu.

Jeżeli może nastąpić przekroczenie obciążenie graniczne E_{lim} przetwornika wagowego, np. na skutek spadających ładunków, należy uwzględnić ograniczenie mechaniczne w kierunku obciążenia.

W przypadku przekroczenia obciążenia niszczącego E_d przetwornika wagowego istnieje niebezpieczeństwo zniszczenia mechanicznego.

4 Specyfikacja techniczna

4.1 Zakres dostawy przetwornika wagowego

Poz.	Nazwa
1	Przetwornik wagowy
2	Skrócona instrukcja obsługi
3	Certyfikatu kalibracji
4	Tylko dla przetworników wagowych do obszarów zagrożonych wybuchem: Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące przetworników wagowych do obszarów zagrożonych wybuchem

4.2 Informacje ogólne

Siła przywracająca	W przypadku odchylenia przetwornika wagowego od pionu na każdy milimetr wychylenia (mierząc przy głowicy przetwornika wagowego) zaczyna działać pozioma siła przywracająca: E _{maks.} ≤6 t: 0,65% obciążenia spoczywającego pionowo na przetworniku wagowym E _{maks.} = 10 t: 0,76% obciążenia spoczywającego pionowo na przetworniku wagowym E _{maks.} ≥25 t: 1,58% obciążenia spoczywającego pionowo na przetworniku wagowym
Materiał obudowy przetwornika wagowy	Stal nierdzewna 1.4404 wg DIN EN 10088-3 (odpowiada 316L AISI/SAE)
Ochrona przed wpływami środowiskowymi	Zamknięta hermetycznie przez zespawanie. Wypełniona gazem obojętnym.
Stopnie ochrony	zgodnie z IEC 529 lub DIN EN 60529 IP66/IP68/IP69: Pyłoszczelność i ochrona przed przenikaniem wody do wnętrza ze szkodliwymi skutkami w przypadku zanurzenia (1,5 m głębokości wody, 10 000 h) i strumieniem wody (pod wysokim ciśnieniem i o wysokiej temperaturze). Wybuch: Spełniające wymogi podgrupy wybuchowości IIC.
Temperatura otoczenia dla strefy zagrożonej wybuchem	patrz Informacje dodatkowe "Wskazówki bezpieczeństwa dot. przetworników wagowych ATEX"
Średnica kabla	5 mm
Długość kabla	E _{maks.} ≤10 t: 5 m E _{maks.} > 10 t: 12 m
Przekrój kabla	4 × 0,35 mm ²
Promień zgięcia kabla	≥25 mm w przypadku ułożenia sztywnego ≥75 mm w przypadku ułożenia elastycznego
Materiał płaszczka kabla	elastomer termoplastyczny (TPE)
Kolor płaszczka kabla	szary (wersja standardowa) niebieski (wersja ATEX)

4.3 Możliwe oznaczenie przetwornika wagowego do strefy zagrożenia wybuchem

Strefa	Oznaczenie	Nr certyfikatu	dla
0 i 1	II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga	BVS 16 ATEX E 005 IECEX BVS 16.0005	tylko PR 6202/..E
20 i 21	II 1D Ex ta IIIC T160°C Da Ex ta IIIC T160°C Da	TÜV 03 ATEX 2301X IECEX TUN 17.0025X	wszystkie PR 6202 bez /..E
2	II 3G Ex nA IIC T6 Gc	MIN16ATEX001X	wszystkie PR 6202 bez /..E
22	II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc	MIN16ATEX001X	wszystkie PR 6202 bez /..E
	IS CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G Entity - 4012 101 5688 NI CL I, II, III, DIV 2, GP A, B, C, D, E, F, G - 4012 101 5688; NIFW T4A Ta= -40°C to 70°C; T5 Ta= -40°C to 55°C	FM17US0276	wszystkie PR 6202 bez /..E
	IS CL I, II, III, DIV 1, GP A, B, C, D, E, F, G Entity - 4012 101 5688 NI CL I, II, III, DIV 2, GP A, B, C, D, E, F, G - 4012 101 5688; NIFW T4A Ta= -40°C to 70°C; T5 Ta= -40°C to 55°C	FM17CA0138	wszystkie PR 6202 bez /..E

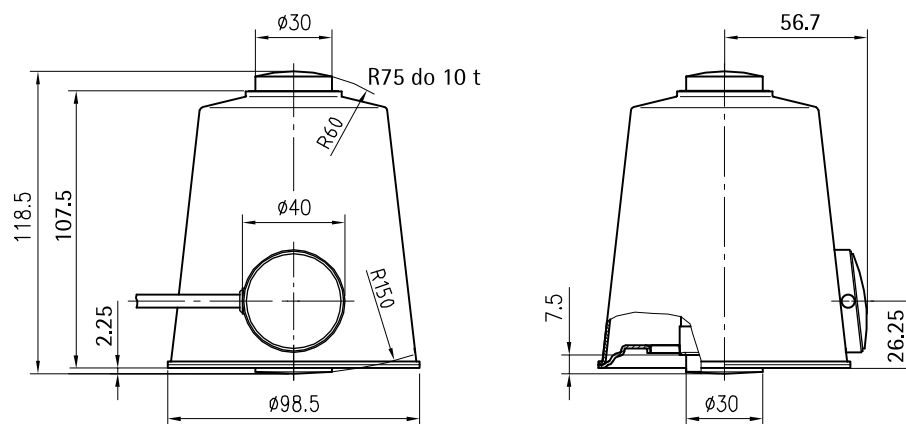
UWAGA

Instalacja w obszarze zagrożonym wybuchem

- ▶ Podczas instalacji w obszarze zagrożenia wybuchem należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących tego obszaru, podanych w podręcznikach instalacji.

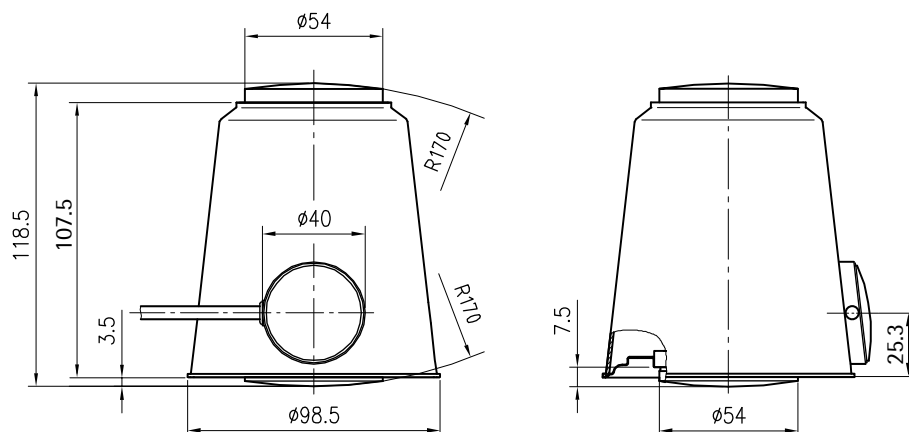
4.4 Wymiary

4.4.1 Przetworniki wagowe PR 6202/1 t...10 t



wszystkie wymiary w mm

4.4.2 Przetworniki wagowe PR 6202/25 t, 50 t



wszystkie wymiary w mm

4.5 Informacje do zamówienia

Model	Obciążenie nominalne Emaks.	Typ
PR 6202/1 t	1 t	..C1/C1E
PR 6202/2 t	2 t	..C1/C1E/C3/C3E
PR 6202/4 t	4 t	..C1/C1E/C3/C3E/C4/C4E
PR 6202/6 t	6 t	..C1/C1E/C3/C3E/C4/C4E
PR 6202/10 t	10 t	..C1/C1E/C3/C3E/C4/C4E
PR 6202/25 t	25 t	..C1/C1E/C3/C3E/C4/C4E
PR 6202/50 t	50 t	..C1/C1E/C3/C3E/C4/C4E

4.6 Dane techniczne

Nazwa	Opis	Skr.	C1	C3	C4	Jednostka
Klasa błędu			0,03	0,015	0,012	% Emaks.
Minimalne obciążenie wstępne (ciężar własny)	dolna granica określonego zakresu pomiarowego	E _{min.}		0		% Emaks.
Obciążenie nominalne	górną granicę określonego zakresu pomiarowego	E _{maks.}		patrz rozdział 4.5		
Obciążenie graniczne	maks. obciążenie niepowodujące nieodwracalnych uszkodzeń	E _{lim.}		150		% Emaks.
Obciążenie niszczące	Niebezpieczeństwo zniszczenia mechanicznego	E _d		> 300		% Emaks.

Nazwa	Opis	Skr.	C1	C3	C4	Jednostka
Minimalna wartość podziałki	Najmniejsza wartość podziałki przetwornika wagowego , $v_{min.} = E_{maks.}/Y$	Y	5000	14000	16000	
	dla $E_{maks.} = 1\text{ t}$	Y	5000	
	dla $E_{maks.} = 2\text{ t}$	Y	5000	10000	...	
Powrót sygnału min. obciążenia wstępnego	Powrót sygnału min. obciążenia wstępnego ($DR = \frac{1}{2} \times E_{maks.}/Z$)	Z	1000	3000	4000	
Wartość nominalna parametru	Względny sygnał wyjściowy przy obciążeniu nominalnym	C_n		2		mV/V
Odchylenie względne parametru	Dopuszczalne odchylenie od wartości nominalnej parametru C_n	d_c	< 0,25	< 0,07	< 0,07	% C_n
Sygnał zerowy	Sygnał wyjściowy przetwornika wagowego w stanie nieobciążonym	$S_{min.}$		$0 \pm 1,0$		% C_n
Odtwarzalność	Maks. zmiana sygnału pomiarowego przy powtarzanych obciążeniach	ϵ_R	< 0,01	< 0,005	< 0,005	% C_n
Pełzanie pod obciążeniem	Maks. zmiana sygnału wyjściowego przy $E_{maks.}$ w ciągu 30 minut	d_{cr}	< 0,03	< 0,015	< 0,0125	% C_n
Odchylenie liniowe ¹⁾	Odchylenie od najlepszej prostej przez zero	d_{Lin}	< 0,03	< 0,01	< 0,01	% C_n
Względna histereza ¹⁾	maks. różnica między krzywą charakterystyczną w górę i krzywą charakterystyczną w dół	d_{hy}	< 0,04	< 0,015	< 0,0125	% C_n
Współcz. temp. sygnału minimalnego obciążenia wstępnego	maks. zmiana $S_{min.}$ w zakresie temperatur otoczenia	$TK_{Smin.}$	< 0,028	< 0,01	< 0,007	% $C_n / 10\text{ K}$
Współcz. temp. parametru $C^1)$	maks. zmiana C w zakresie temperatur otoczenia	TK_C	< 0,02	< 0,01	< 0,008	% $C_n / 10\text{ K}$
Rezystancja wejściowa	między przyłączami zasilającymi	R_{LC}		1080 ± 10		Ω
Rezystancja wyjściowa	między przyłączami pomiarowymi	R_O	1010 ± 2	1010 ± 1		Ω
Rezystancja izolacji	między połączeniem el. wewnątrz urządzenia a obudową, $U_{DC} = 100\text{ V}$	R_{IS}		> 5000		$M\Omega$
Wytrzymałość izolacji	między połączeniem a obudową (tylko dla wersji PR 6202/..E)			500		V
ZN napięcia zasilającego	Zakres nominalny przy zachowaniu danych technicznych	B_u		4...24		V

Nazwa	Opis	Skr.	C1	C3	C4	Jednostka
Maks. napięcie zasilające	Praca ciągła bez usterki	$U_{maks.}$		32		V
	dla PR 6202/..E:	$U_{maks.}$		25		V
ZN temperatury otoczenia	Zakres nominalny przy zachowaniu danych technicznych	B_T	-10...+70	-10...+55	-10...+55	°C
Zakres temperatury użytkowej	Praca ciągła bez usterki	B_{Tu}		-40...+95		°C
Zakres temperatury magazynowania	Bez obciążenia elektrycznego i mechanicznego	B_{Ti}		-40...+95		°C
Graniczna mimośrodowość	dop. odstęp od osi pomiarowej na czelu przetwornika wagowego	S_{ex}		10		mm
Odporność na wibracje	Odporność na drgania (IEC 60068-2-6-Fc)			20 g, 100 h, 10...150 Hz		
Wpływ ciśnienia otoczenia	Wpływ ciśnienia otoczenia na sygnał wyjściowy					
	dla $E_{maks.} = 1...10$ t	$PK_{Smin.}$		190		g/kPa
	dla $E_{maks.} = 25$ t, 50 t	$PK_{Smin.}$		390		g/kPa
Odchylenie nominalne	deformacja elastyczna przy obciążeniu nominalnym					
	dla $E_{maks.} = 1...6$ t	$S_{nom.}$		< 0,3		mm
	dla $E_{maks.} = 25$ t	$S_{nom.}$		< 0,5		mm
	dla $E_{maks.} = 50$ t	$S_{nom.}$		< 0,8		mm

- 1) Dane dotyczące odchylenia liniowego (d_{Lin}), histerezy (d_{hy}) i WT parametru (TKC) są danymi typowymi.
Dla przetworników wagowych zgodnych z OIML R60, dopuszczonych do NTEP suma tych wartości mieści się w zakresie dopuszczalnych granic błędu sumarycznego.

Definicje zgodne z OIML R60

Dane techniczne zostały podane jedynie w celu opisanie produktu i nie należy ich rozumieć jako gwarantowanych właściwości w sensie prawnym.

5 Instalacja

5.1 Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA

Prąd spawania lub prąd pioruna przepływający przez przetwornik wagowy może go uszkodzić.

Przed zamontowaniem przetworników wagowych należy zakończyć wszelkie prace związane ze spawaniem w obrębie urządzenia ważącego.

- ▶ Jeżeli przetworniki wagowe nie są ustawione w obszarze zachowania higieny (np. na zewnątrz), dolne i górne płyty montażowe należy połączyć ze sobą elastycznymi, miedzianymi przewodami wyrównawczymi.

W przypadku instalacji należy pamiętać:

- Nie podnosić ani nie przenosić przetwornika wagowego trzymając za kabel.
- Unikać obciążeń uderzeniowych (upadków, mocnych uderzeń).
- Przetwornik wagowy należy zamontować pionowo i w środku zestawu montażowego.
- Obciążenie musi działać w kierunku pomiaru przetwornika wagowego.
- Na element dociskowy nie mogą działać żadne siły poprzeczne.
- Wszelkie miejsca styku między przetwornikiem wagowym a elementem dociskowym należy wystarczająco nasmarować.

Smar do przetworników wagowych, nr zam. patrz rozdział [11.1](#).

UWAGA

Zmiany temperatury > 15 K/h mogą być przyczyną błędów pomiarowych.

- ▶ Bezwzględnie należy zabezpieczyć przetworniki wagowe przed bezpośrednim działaniem ciepła lub zimna (słońca, wiatru, promieniowania cieplnego, dmuchaw ciepła), np. osłonami blaszanymi lub obudową ochronną.

UWAGA

Wpływy sił pobocznych mogą prowadzić do błędów pomiarowych.

- ▶ Wszystkie przewody zasilające i odprowadzające (węże, rury, kable), podłączone do obiektu ważonego muszą być w miarę możliwości jak najbardziej elastyczne.

6 Przyłącze

6.1 Wskazówki ogólne

- Chronić końcówkę kablową przed zabrudzeniem. Wilgoć nie może przedostać się do otwartej końcówki kablowej.
- Nie skracać kabla przetwornika wagowego. Podłączyć przygotowaną końcówkę, a nadmiar kabla zwinąć.
- Ekran kabla przetwornika wagowego i ekran kabla połączeniowego nie mogą być przyłączone w skrzynce przyłączeniowej, jeżeli obustronne przyłączenie jest niedozwolone zgodnie z zasadami instalacji w strefie ATEX.
- Nie zbliżać okablowania przetworników wagowych do kabli elektroenergetycznych.
- Odstęp między kablami pomiarowymi i kablami elektroenergetycznymi lub elementami przewodzącymi prąd energetyczny musi wynosić co najmniej 1 m (wartość orientacyjna).
- Zaleca się układanie kabli przetworników wagowych w osobnych korytkach lub w stalowych rurach opancerzonych.
- Przewody elektroenergetyczne należy krzyżować pod kątem prostym z zachowaniem minimalnego odstępu 1 m (wartość orientacyjna).

Notyfikacja:

W przypadku wystąpienia zakłóceń ekrany kabli należy podłączyć tylko z jednej strony.

W zależności od wersji zastosowanej puszki przyłączeniowej należy w tym celu usunąć mostek J3 lub oddzielić ekrany kabli od oznaczonych żółtym kolorem styków zaciskowych.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku instalacji w strefie zagrożenia wybuchem:

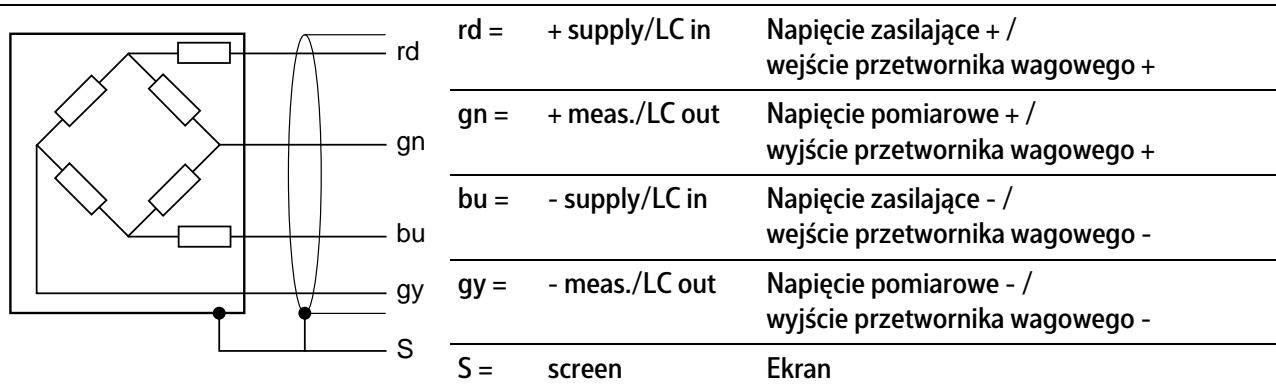
Konieczne przestrzegać przepisów dotyczących instalacji zależnych od zastosowania!

- Konieczne sprawdzić, czy obustronne połączenie ekranów z połączeniem wyrównawczym jest dopuszczalne.
-

6.2 Przetwornik wagowy

Kod barwny

rd	=	czerwony
gn	=	zielony
bu	=	niebieski
gy	=	szary



6.2.1 Kabel przetwornika wagowy

Kable przetworników wagowych są nierozłącznie podłączone do przetworników wagowych i ich rezystancja indywidualna oraz współczynnik temperaturowy są dostosowane do danego przetwornika wagowego.

Dlatego nie należy w żadnym wypadku skracać kabla, a jego nadmiar po prostu zwinąć i zabezpieczyć.

Specjalny materiał płaszczka oraz zintegrowany uchwyt odciążający wykonane z włókien kevlarowych zapewniają wyjątkowo długą żywotność, także w trudnych warunkach zastosowania.

Pomimo nadzwyczajnej wytrzymałości zastosowanych materiałów, kabel należy zabezpieczyć przed działaniem nadmiernych obciążeń chemicznych i mechanicznych. Szczególnie istotną "polisą na życie" kabla jest ochrona przed przenikaniem wody przez końcówkę kabla.

6.3 Połączenia kablowe

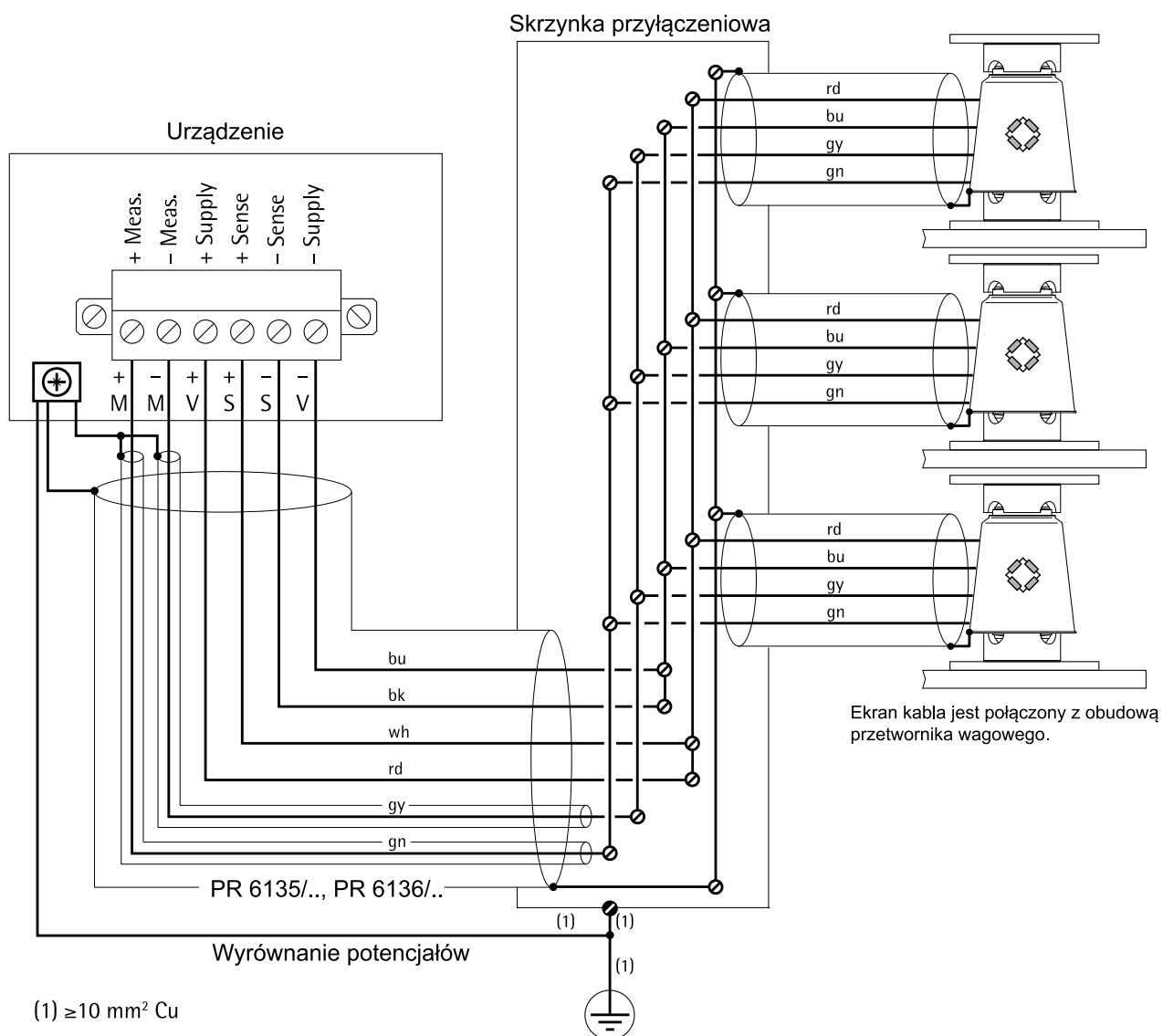
Notyfikacja:

Wszystkie podzespoły są przedstawione tylko schematycznie.

Kod barwny

bk	=	czarny
bu	=	niebieski
gn	=	zielony
gy	=	szary
rd	=	czerwony
wh	=	biały

Przykład przyłączenia w obszarze zachowania higieny



7 Przygotowanie do wzorcowania

7.1 Wskazówki ogólne

Notyfikacja:

Wzorcowanie systemu ważącego – patrz podręcznik urządzenia analizującego.

7.2 Smart Calibration

W przypadku zastosowania urządzeń firmy Minebea Intec, zawsze najpierw użyć "Smart Calibration".

Spowoduje to przejście wszystkich koniecznych wartości z dostarczonego certyfikatu kalibracji (Calibration Certificate).

- W urządzeniu analizującym, w pozycji [Hysteresefehler (Błąd histerezy)] - [spezifiziert (wyspecyfikowany)] / [Hysteresis error] - [specified] wprowadzić dla [Korrektur A (Korekta A)]/[Correction A] i [Korrektur B (Korekta B)]/[Correction B] wartości, podane w certyfikacie kalibracji w pozycji "Hysteresis correction values for Smart Calibration".

Jeżeli wartości te nie są dostępne w certyfikacie kalibracji, wybrać w pozycji [Hysteresefehler (Błąd histerezy)] - [nicht spezifiziert (niewyspecyfikowany)] / [Hysteresis error] - [not specified] .

- W urządzeniu analizującym, w pozycji [WZ Ausg.-Signal b. Nennl. (Sygnał wyjściowy przetwornika wagowego przy obciążeniu znamionowym)]/[LC output at max. capacity] wprowadzić wartość, podaną w certyfikacie kalibracji w pozycji "Output at max. capacity".
- W urządzeniu analizującym, w pozycji [WZ Ausgangswiderstand (Oporność wyjścia przetwornika wagowego)]/[LC output impedance] wprowadzić wartość, podaną w certyfikacie kalibracji w pozycji "Output impedance".

Dzięki temu już przed pierwszym obciążeniem wagi będą dostępne prawidłowe i nadzwyczaj dokładne wskazania (zwykle lepsze niż 0,1%).

7.3 Mechaniczne wyrównywanie wysokości

Aby przetworniki wagowe były możliwie jak najbardziej równomiernie obciążone, przed wzorcowaniem należy wykonać wyrównywanie wysokości.

Sposób postępowania:

1. Przetworniki wagowe konstrukcji ważącej obciążyć ciężarem własnym (np. pustym zbiornikiem).
2. Przetworniki wagowe zasilać jednocześnie napięciem stabilizowanym, (np.: $U_{DC} = 12\text{ V}$).
3. Za pomocą woltomierza cyfrowego zmierzyć osobno napięcia wyjściowe przetworników wagowych, a następnie porównać je ze sobą.
 - ▷ W przypadku odchyień między napięciami wyjściowymi przetworników wagowych należy mocniej obciążyć przetwornik wagowy o najniższym napięciu wyjściowym przez podłożenie blaszek wyrównujących.
4. Unieść ważony obiekt bezpośrednio przy odpowiednim przetworniku wagowym.
5. Między górną płytą montażową i konstrukcją wagi włożyć cienką (0,5–2 mm grubości) blachę pozbawioną zadziorów.
6. Ponownie zmierzyć napięcia wyjściowe przetworników wagowych i w razie potrzeby skorygować wysokość tego lub dalszego przetwornika wagowego.

8 Wyszukiwanie błędów

8.1 Ogólne wskazówki

Jeżeli po uruchomieniu i wzorcowaniu zmierzone wartości będą nieprawidłowe lub nieodtwarzalne, poniższe wskazówki pomogą wykonać pierwszą diagnostykę i znaleźć środki zaradcze.

8.2 Kontrola wzrokowa

Komponent	Możliwy błąd
Ważony obiekt	Czy wszystkie rury, węże i kable są wolne od wpływu sił pobocznych? Czy wszystkie złącza łatwo się zginają i są podłączone poziomo? Czy elementy sztywno połączone z wagą stykają się bezpośrednio z otaczającymi przedmiotami? Czy między ważonym obiektem a jego otoczeniem występuje tarcie (np. pojawiły się zakurzone pęknięcia, itp.)?
Skrzynka przyłączeniowa	Czy przedostała się do środka wilgoć? Czy wszystkie połączenia śrubowe i lutowane mają pewny styk?
Kabel połączeniowy	Czy płaszcz jest uszkodzony? Czy przedostała się do środka wilgoć?
Zestaw montażowy	Czy zabezpieczenie przed podnoszeniem styka się z wagą? Czy wahacze poprzeczne są zaciśnięte?
Przetwornik wagowy	Czy przetwornik wagowy jest ustawiony pionowo? Czy pokrywa komory wyrównawczej jest uszkodzona? Czy płaszcz kabla przetwornika wagowego jest uszkodzony? Czy do kabla przetwornika wagowego przedostała się wilgoć?

8.3 Kontrole pomiarowo-techniczne

8.3.1 Sprawdzanie sygnału zerowego przetwornika wagowego

- Odciążyć przetwornik wagowy.
- Odłączyć wyjścia pomiarowe przetworników wagowych.
- Sprawdzić, czy napięcie wyjściowe bez obciążenia nie zostało przekroczone.

Typ	Napięcie wyjściowe
C1, C3, C4	0 mV ±0,02 mV/V

8.3.2 Sprawdzanie układu mostkowego DMS przetwornika wagowego

- Nie można przekraczać napięcia kontrolnego.
- Sprawdzić, czy wartości rezystancji nie przekraczają dopuszczalnych granic.

Maksymalne napięcie kontrolne

- Wersja standardowa $U_{DC} = 32 V$
- Wersja iskrobezpieczna (PR ../..E) $U_{DC} = 25 V$

Typ	Rezystancja wejściowa (czerwona żyła, niebieska żyła)	Rezystancja wyjściowa (zielona żyła, szara żyła)
C1	1080 Ω ±10 Ω	1010 Ω ±2 Ω
C3, C4	1080 Ω ±10 Ω	1010 Ω ±1 Ω

8.3.3 Sprawdzanie rezystancji izolacji przetwornika wagowego

UWAGA

Możliwe zniszczenie przetwornika wagowego

- ▶ Nigdy nie przykładać napięcia kontrolnego między dwie żyły kabla przetwornika wagowego.
- ▶ Zaizolować żyły przetworników wagowych.

Maksymalne napięcie kontrolne

- Wersja standardowa $U_{DC} = 100 \text{ V}$
- Wersja iskrobezpieczna (PR ../..E) $U_{AC} = 500 \text{ V}$

Rezystancja izolacji	Żyła – obudowa	> 5000 MΩ
	Żyła – ekran	> 5000 MΩ
	Ekran – obudowa	< 0,2 Ω

8.3.4 Sprawdzanie rezystancji izolacji kabla połączeniowego

- Odłączyć kabel połączeniowy od instrumentu pomiarowego i przetworników wagowych.
- Zaizolować żyły kabla połączeniowego.

Rezystancja izolacji	Żyła – żyła	> 120 MΩ × km
	Żyła – ekran	> 120 MΩ × km

9 Naprawa/konserwacja/czyszczenie

9.1 Konserwacja

Przetwornik wagowy PR 6202 jest bezobsługowy.

Powierzchnie styku między przetwornikiem wagowym a elementami dociskowymi nasmarować smarem do przetworników wagowych. Smar do przetworników wagowych, nr zam. patrz rozdział 11.1.

Jeżeli przetwornik wagowy jest stosowany w agresywnym środowisku niewymagającym zachowania higieny, można spryskać jego powierzchnię aerozolem zabezpieczającym przed działaniem warunków pogodowych do zastosowań morskich.

Specyfikacja smaru do przetworników wagowych

- dobra odporność na działanie wody / czynników roboczych
- dobra odporność na korozję
- dobra wytrzymałość na utlenianie i starzenie się
- dobra odporność na temperaturę
- ew. dobra przydatność do zastosowania z żywnością

Wymienione wymogi obowiązują pod warunkiem uwzględnienia specyficznych warunków użytkowania/zastosowania.

Smar stanowi też ochronę przed zużyciem (zmniejsza tarcie).

9.2 Naprawa

Przetwornik wagowy PR 6202, na tyle, na ile pozwala wysoka dokładność pomiaru, ma solidną konstrukcję i charakteryzuje się wysokim stopniem niezawodności.

Jeżeli mimo to przetwornik wagowy ulegnie uszkodzeniu elektrycznemu lub mechanicznemu, należy go wymienić.

Naprawa nie jest możliwa!

9.3 Czyszczenie

Zanieczyszczenia na przetworniku wagowym oraz na ruchomych częściach wagi należy w odpowiednim czasie usunąć, jeżeli

- mogą one mieć wpływ na ważenie lub
- mają działanie agresywne względem materiału przetworników i kabla.

UWAGA

Istnieje możliwość nietolerancji środków czyszczących przez materiały przetwornika wagowego.

- Podczas stosowania środków czyszczących należy pamiętać, aby używać wyłącznie środków czyszczących, które przetestowano pod kątem ich tolerancji przez materiały przetwornika wagowego (patrz rozdział 4.2).

10 Utylizacja

Jeżeli opakowanie nie jest już potrzebne, należy je przekazać do lokalnego punktu usuwania odpadów wzgl. dostarczyć do renomowanego przedsiębiorstwa zajmującego się utylizacją lub do punktu zbiórki. Opakowanie składa się głównie z materiałów ekologicznych, które mogą być używane jako surowiec wtórny.

Tego produktu nie wolno wyrzucać razem z odpadami gospodarstw domowych, ani przekazywać do lokalnych punktów zbiórki prowadzonych przez publiczne zakłady gospodarki odpadami – dotyczy to również drobnych przedsiębiorców.

Ustawodawstwo UE wymaga, aby utylizacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych w państwach członkowskich dokonywana była osobno od niesegregowanych odpadów komunalnych w celu późniejszego poddania ich recyklingowi.

Przed utylizacją lub zezłomowaniem produktu należy wyjąć z niego baterie i przekazać je do właściwego punktu zbiórki.

Dodatkowe informacje można znaleźć w naszych OWH.

Adresy punktów serwisowych świadczących usługi naprawy podane są w dołączonej do produktu karcie informacyjnej, jak również na naszej stronie internetowej www.minebea-intec.com.

Zastrzegamy sobie prawo odmówienia przyjęcia do naprawy produktów skażonych materiałami niebezpiecznymi (skażenie ABC).

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z pracownikiem naszego serwisu na miejscu lub z centralą serwisową.

Minebea Intec GmbH

Centrum Napraw

Meiendorfer Straße 205 A

22145 Hamburg, Niemcy

Tel.: +49.40.67960.666

service.HH@minebea-intec.com

11 Części zamienne i akcesoria

11.1 Części zamienne

Poz.	Nazwa	Poziom obciążenia	Nr zamówienia
1	Pomocniczy element montażowy	1...10 t	5312 693 98117
2	Pomocniczy element montażowy	25...50 t	5312 693 98118
3	Smar do przetworników wagowych 4x 5 g		5312 390 12001

11.2 Akcesoria

11.2.1 Zestawy montażowe

Do montażu przetwornika wagowego zalecane jest zastosowanie niżej podanych zestawów montażowych/łożysk:

Poz.	Nazwa	Poziom obciążenia	Nr zamówienia
1	Zestaw montażowy PR 6002/02S z górnym i dolnym elementem dociskowym	1...10 t	9405 360 02022
2	Zestaw montażowy PR 6002/03S z górnym i dolnym elementem dociskowym	25 t, 50 t	9405 360 02032
3	Zestaw montażowy PR 6002/04S z górnym i dolnym elementem dociskowym, zabezpieczeniem przed podnoszeniem, zabezpieczeniem przed spadnięciem, funkcją atrapy i ograniczeniem przemieszczania przez ogranicznik	1...10 t	9405 360 02042
4	Zestaw montażowy PR 6002/05S z górnym i dolnym elementem dociskowym, zabezpieczeniem przed podnoszeniem, zabezpieczeniem przed spadnięciem, funkcją atrapy i ograniczeniem przemieszczania przez ogranicznik	25 t, 50 t	9405 360 02052
5	Zestaw montażowy PR 6002/10S z górnym i dolnym elementem dociskowym, zabezpieczeniem przed podnoszeniem, zabezpieczeniem przed spadnięciem, funkcją atrapy i ograniczeniem przemieszczania przez ogranicznik, pozycjonowany wahaczem niwelującym siły boczne o wartości do 25 kN	1...10 t	9405 360 02102
6	Zestaw montażowy PR 6002/11S z górnym i dolnym elementem dociskowym, zabezpieczeniem przed podnoszeniem, zabezpieczeniem przed spadnięciem, funkcją atrapy i ograniczeniem przemieszczania przez ogranicznik, pozycjonowany wahaczem niwelującym siły boczne o wartości do 25 kN	25 t, 50 t	9405 360 02112

S = stal nierdzewna

11.2.2 Elementy dociskowe

Do montażu przetworników wagowych zalecane jest zastosowanie niżej podanych elementów dociskowych:

Poz.	Nazwa	Poziom obciążenia	Nr zamówienia
1	Zestaw elementów dociskowych PR 6002/00S	1...10 t	9405 360 02002
2	Zestaw elementów dociskowych PR 6002/01S	25...50 t	9405 360 02012

S = stal nierdzewna

11.2.3 Kabel połączeniowy

W celu przyłączenia skrzynki przyłączeniowej do układu elektronicznego wagi zaleca się stosowanie następujących kabli połączeniowych:

Poz.	Nazwa	Nr zamówienia
1	PR 6135/xx	9405 361 35xx2
2	PR 6135/01A (zbrojony)	9405 361 35019
3	PR 6136/xx (do zastosowań w strefie ATEX)	9405 361 36xx1
4	PR 6136/01A (zbrojony, do zastosowań w strefie ATEX)	9405 361 36019

11.2.4 Skrzynki przyłączeniowe

Zalecane jest użycie następujących skrzynek przyłączeniowych:

Poz.	Nazwa	Nr zamówienia
1	PR 6130/04N (aluminium, 1–4 przetworniki wagowe, IP67; nieprzeznaczone do PR 6202/..E)	9405 361 30044
2	PR 6130/08 (poliwęglan, 1–8 przetworników wagowych, IP65; nieprzeznaczone do PR 6202/..E)	9405 361 30084
3	PR 6130/34Sa (1.4301, 1–4 przetworniki wagowe, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji; nieprzeznaczone do PR 6202/..E)	9405 361 30344
4	PR 6130/35S (1.4301, 1–4 przetworniki wagowe, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji; nieprzeznaczone do PR 6202/..E)	9405 361 30354
5	PR 6130/38S (1.4404, 1–8 przetworników wagowych, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji; nieprzeznaczone do PR 6202/..E)	9405 361 30384
6	PR 6130/64Sa (1.4301, 1–4 przetworniki wagowe, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji, ATEX, IECEx, FM)	9405 361 30644
7	PR 6130/65S (1.4301, 1–4 przetworniki wagowe, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji, ATEX, IECEx, FM)	9405 361 30654
8	PR 6130/68S (1.4404, 1–8 przetworników wagowych, IP68, IP69, dopuszczone do legalizacji, ATEX, IECEx, FM)	9405 361 30684

12 Certyfikaty / wskazówki bezpieczeństwa / schemat przyłączeniowy

Nr bież.	Nazwa	Nr dokumentu	patrz rozdział
1	EC-Type Examination Certificate	BVS 16 ATEX E 005	12.1
2	Certificate of Conformity	IECEX BVS 16.0005	12.2
3	EU-Type Examination Certificate	TÜV 03 ATEX 2301X	12.3
4	Certificate of Conformity	IECEX TUN 17.0025X	12.4
5	Manufacturer's Certificate	MIN16ATEX001X	12.5
6	Certificate of Conformity FM	FM17CA0138 FM17US0276	12.6 12.7
7	Control drawing FM	4012 101 5688	12.8
8	EU-Declaration of Conformity	MEU17039	12.9
9	Certificate of Conformity TR CU 020	RU Д-DE.A301.B.05345	12.10
10	Test Certificate (PTB)	D09-05.29	12.11

12.1 BVS 16 ATEX E 005



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 16 ATEX E 005**

(4) Gerät: **Wägezelle Typ PR62**/*E**

(5) Hersteller: **Sartorius Mechatronics T&H GmbH**

(6) Anschrift: **Meiendorfer Straße 205, 22145 Hamburg**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 16.2012 EG niedergelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2012 Eigensicherheit „I“

(10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 1G Ex ia IIC T6 Ga**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 20.01.2016



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

Seite 1 von 2 zu BVS 16 ATEX E 005
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland
Telefon +49.234.3696-105, Telefax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com





- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 16 ATEX E 005**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Wägezelle Typ PR62**/**E

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Buchstaben und Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Typen kennzeichnen:

Wägezelle Typ PR62

*	*
---	---

 /

*	*	E
---	---	---

Unterschiedliche Ausführungen (01, 02, 11, 12, 21, 41, 46, 51, 61), die sich elektrisch und / oder mechanisch unterscheiden

Laststufe (nicht Ex-relevant, nur für Informationszwecke)

15.2 Beschreibung

Die Wägezellen dienen zur Umwandlung von Kraft in ein elektrisches Signal. Die Zellen haben ein Metallgehäuse mit eingebauten Dehnungsmessstreifen. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine fest angeschlossene Leitung. Die Zellen sind „einfache elektrische Betriebsmittel“.

15.3 Kenngrößen

Spannung	Ui	DC	25	V
Strom	Ii		160	mA
Leistung	Pi		2	W
Umgebungstemperaturbereich	Ta		-30 °C bis +55 °C	

- (16) Prüfprotokoll
BVS PP 16.2012 EG, Stand 20.01.2016
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung
Keine



Seite 2 von 2 zu BVS 16 ATEX E 005
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.
DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland
Telefon +49.234.3696-105, Telefax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com



Translation

(1) EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **BVS 16 ATEX E 005**
- (4) Equipment: **Load cell type PR62**/*E**
- (5) Manufacturer: **Sartorius Mechatronics T&H GmbH**
- (6) Address: **Meiendorfer Straße 205, 22145 Hamburg, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this type examination certificate.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in the Test and Assessment Report BVS PP 16.2012 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
EN 60079-0:2012 + A11:2013 General requirements
EN 60079-11:2012 Intrinsic Safety "i"
- (10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the appendix to this certificate.
- (11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the equipment shall include the following:

 **II 1G Ex ia IIC T6 Ga**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 2016-01-20

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body


Signed: Dr. Wittler

Special services unit



Page 1 of 2 of BVS 16 ATEX E 005
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany,
telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com



(13) Appendix to

(14) **EC-Type Examination Certificate
BVS 16 ATEX E 005**

(15) 15.1 Subject and type

Load cell type PR62**/**E

Instead of the *** in the complete denomination letters and numerals will be inserted which characterize different cell types:

Load cell type PR62

*	*
---	---

 /

*	*
---	---

 E

Different versions (01, 02, 11, 12, 21, 41, 46, 51, 61) which differ electrically and / or mechanically

Load level (not Ex relevant, for information purposes only)

15.2 Description

The load cells are used for converting a load into an electrical signal. The cells have a metal enclosure with inside fixed resistance strain gauges. The electrical connection is carried out by a permanently connected cable. The cells are "simple apparatus".

15.3 Parameters

Voltage	U _i	DC	25	V
Current	I _i		160	mA
Power	P _i		2	W
Ambient temperature range	T _a		-30 °C up to +55 °C	

(16) Test and Assessment Report

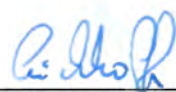
BVS PP 16.2012 EG as of 2016-01-20

(17) Special conditions for safe use


None

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA EXAM GmbH
44809 Bochum, 2016-01-20
BVS-/Hil/Schu/Mu A 20150360



 Certification body



 Special services unit

Page 2 of 2 of BVS 16 ATEX E 005
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstrasse 9, 44809 Bochum, Germany,
telephone +49.234.3696-105, Fax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

12.2 IECEx BVS 16.0005

		IECEX Certificate of Conformity	
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres <small>for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small>			
Certificate No.:	IECEX BVS 16.0005	issue No.:1	Certificate history: Issue No. 1 (2017-7-6) Issue No. 0 (2016-1-21)
Status:	Current		
Date of Issue:	2017-07-06	Page 1 of 4	
Applicant:	Minebea Intec GmbH Meiendorfer Straße 205 22145 Hamburg Germany		
Equipment: Optional accessory:	Load cell type PR 62**/*E		
Type of Protection:	Equipment protection by intrinsic safety "i"		
Marking:	Ex ia IIC T6 Ga		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	Dr. F. Eickhoff		
Position:	Deputy Head of Certification Body		
Signature: (for printed version)			
Date:	<u>2017-07-06</u>		
<p>1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.</p>			
Certificate issued by:	 DEKRA On the safe side.		
	DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstrasse 9 44809 Bochum Germany		



IECEX Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 16.0005

Date of Issue: 2017-07-06

Issue No.: 1

Page 2 of 4

Manufacturer: **Minebea Intec GmbH**
Meiendorfer Straße 205
22145 Hamburg
Germany

Additional Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEX Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEX Scheme Rules, IECEX 02 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2011 Explosive atmospheres - Part 0: General requirements
Edition: 6.0

IEC 60079-11 : 2011 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"
Edition: 6.0

*This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.*

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

DE/BVS/ExTR16.0007/00

Quality Assessment Report:

DE/PTB/QAR13.0007/02



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx BVS 16.0005

Date of Issue: 2017-07-06

Issue No.: 1

Page 3 of 4

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

General product information:

The load cells are used for converting a load into an electrical signal.
The cells have a metal enclosure with inside fixed resistance strain gauges.
The electrical connection is carried out by a permanently connected cable.
The cells are "simple apparatus".

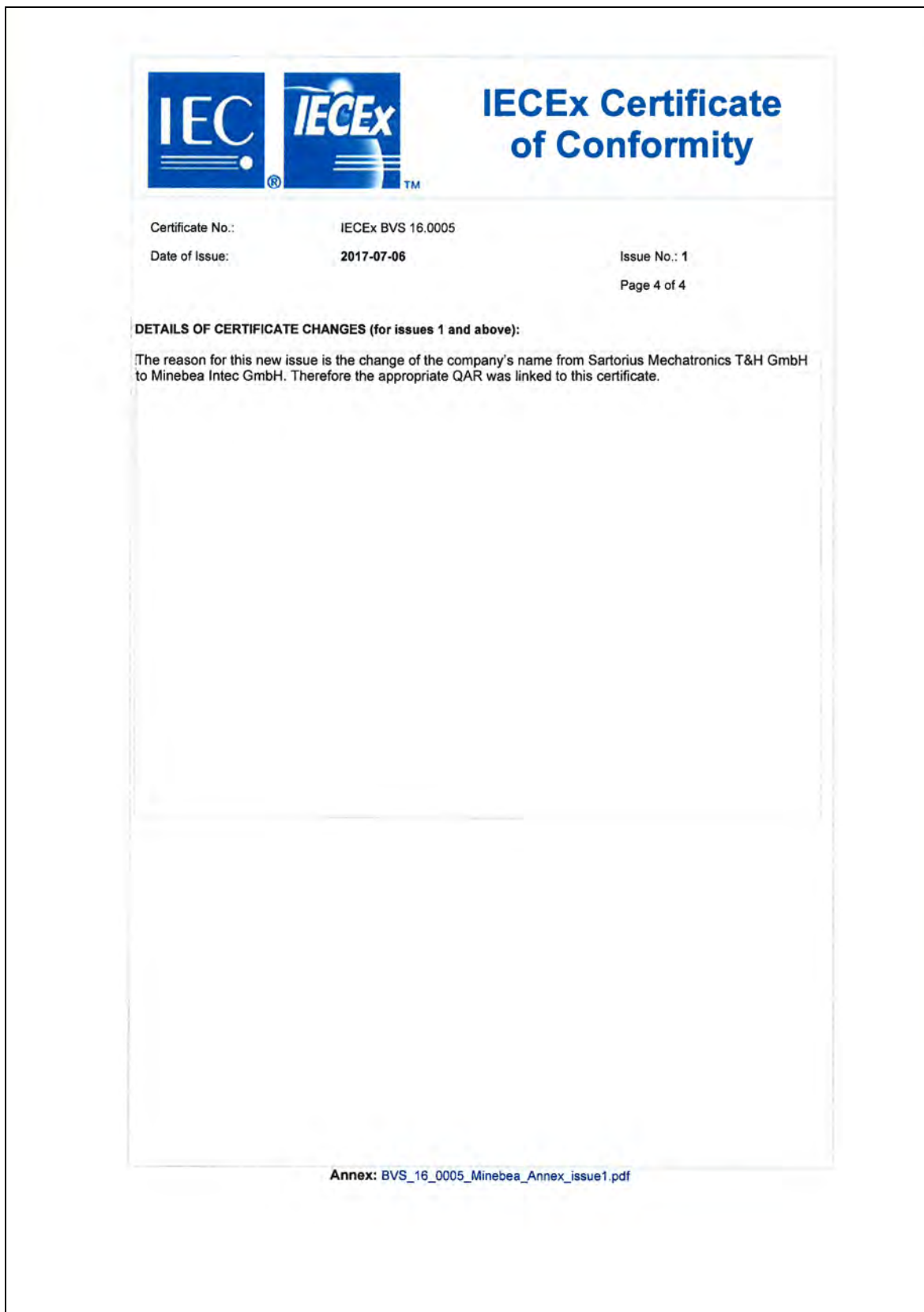
Technical parameters

Voltage	Ui	DC	25 V
Current	Ii		160 mA
Power	Pi		2 W
Ambient temperature range	Ta		-30 °C up to +55 °C





Type Designation

See Annex

SPECIFIC CONDITIONS OF USE: NO



12.3 TÜV 03 ATEX 2301X

		
(1)	EU-Baumusterprüfbescheinigung	
(2)	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU	
(3)	Bescheinigungsnummer: TÜV 03 ATEX 2301 X	Ausgabe: 00
(4)	für das Produkt:	Wägezellen Typ PR 62.../.. und MP76/...
(5)	des Herstellers:	Minebea Intec GmbH
(6)	Anschrift:	Meiendorfer Str. 205 A, 22145 Hamburg
	Auftragsnummer:	8000475687
	Ausstellungsdatum:	14.11.2017
(7)	Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser EU-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.	
(8)	Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt als notifizierte Stelle Nr. 0044 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 17 203 206448 festgelegt.	
(9)	Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit: EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-31:2014 ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.	
(10)	Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf die Besonderen Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.	
(11)	Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.	
(12)	Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:  II 1 D Ex ta IIIC T160 °C Da	
	TÜV NORD CERT GmbH, Langemarkstraße 20, 45141 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032	
	Der Leiter der notifizierten Stelle	
		
	Meyer	
	Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590	
	Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH	
	P17-F-001 Rev. 01/014.16	Seite 1/3



(13) **A N L A G E**

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 03 ATEX 2301 X Ausgabe 00**

(15) Beschreibung des Produktes

Die Wägezellen Typen PR62../... und MP76/... gemäß der unten aufgeführten Tabelle dienen zur Messung von Kräften mittels einer DMS Brücke mit Kompensations- und Abgleichwiderständen. Die Gehäuse der Wägezellen sowie die eingesetzten Membranen bestehen aus Edelstahl. Alle Gehäuseteile und die Membranen sind gasdicht verschweißt. Die Wägezellen dürfen in durch Staub explosionsgefährdeten Bereichen für EPL Da-Betriebsmittel bzw. EPL Db-Betriebsmittel installiert werden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -20 °C ... 55°C.

Auflistung der Typen und Gehäuseformen

Typen	Gehäuseform
PR 6201/...	Zylinder
PR 6202/...	Zylinder
PR 6203/...	Zylinder
PR 6221/...	Zylinder
PR 6211/...	Kreisplatte
PR 6212/...	Kreisplatte
PR 6251/...	Kreisplatte
PR 6261/...	Kreisplatte
PR 6241/...	S-Form
PR 6246/...	S-Form
MP 76/...	S-Form

Elektrische Daten

Versorgungs- und
Signalstromkreis
(fest angeschlossenes Kabel)

nur zum Anschluss an einen bescheinigten
eigensicheren Stromkreis

Höchstwert:

$P_i = 2 \text{ W}$

Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

Verwendung als EPL Da-Betriebsmittel

Schutzniveau des Stromkreises: ia

Verwendung als EPL Db-Betriebsmittel

Schutzniveau des Stromkreises: ia oder ib

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 17 203 206448 aufgelistet.



Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 03 ATEX 2103 X Ausgabe 00

(17) Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Die freien Leitungsenden der Anschlüsse sind außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches oder in einem geeigneten, für den Einsatz in durch Staub explosionsgefährdeten Bereichen bescheinigten Klemmenkasten zu verdrahten.

2. Der Anschluss von nichteigensicheren Stromkreisen

- mit einer sicheren Begrenzung der verfügbaren Leistung auf 2W und
 - einer sicheren galvanischen Trennung vom Erdpotential (für Wägezellen ohne zusätzlichen Erdanschluss erforderlich)
- an die Wägezellen mit EPL Db ist zulässig.

3. Die Wägezellen sind so zu errichten, dass die Gehäuse sicher mit Erdpotential verbunden sind (z. B. über die Erdungsklemme; die Betriebsanleitung des Herstellers ist zu beachten).

(18) Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

keine zusätzlichen

- Ende der Bescheinigung -

(1) Translation
EU-Type Examination Certificate



(2) Equipment and protective systems
intended for use in potentially
explosive atmospheres, **Directive 2014/34/EU**



(3) **Certificate Number** TÜV 03 ATEX 2301 X **issue:** 00

(4) for the product: Load cell type PR 62../... and MP76/...

(5) of the manufacturer: Minebea Intec GmbH
(6) Address: Meiendorfer Str. 205 A, 22145 Hamburg

Order number: 8000475687

Date of issue: 2017-11-14

(7) The design of this product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this EU-Type Examination Certificate and the documents therein referred to.

(8) The TÜV NORD CERT GmbH, Notified Body No. 0044, in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential ATEX Assessment Report No. 17 203 206448.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-31:2012

except in respect of those requirements listed at item 18 of the schedule.

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions for Use specified in the schedule to this certificate.

11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the product shall include the following:

II 1 D Ex ta IIIC T160 °C Da

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, notified by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the notified body

Meyer

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH



(13) **SCHEDULE**

(14) **EU-Type Examination Certificate No. TÜV 03 ATEX 2301 X issue 00**

(15) Description of product

The load cells type PR62../... and MP76../... according to the table mentioned below are used for measuring forces by means of a strain gauge with resistors for compensation and adjustment.

The housings of the load cells as well as the used membranes consist of stainless steel. All parts of the housing and the membranes are welded gas-tight.

The load cells are allowed to be installed in explosion hazardous areas caused by dust for EPL Da apparatus resp. for EPL Db apparatus.

The permissible ambient temperature range is -20 °C ... 55 °C.

Listing of types and shape of housings

Types	Shape of housing
PR 6201/...	Cylinder
PR 6202/...	Cylinder
PR 6203/...	Cylinder
PR 6221/...	Cylinder
PR 6211/...	Circle plate
PR 6212/...	Circle plate
PR 6251/...	Circle plate
PR 6261/...	Circle plate
PR 6241/...	S-shape
PR 6246/...	S-shape
MP 76/...	S-shape

Supply- and signal circuit
(Cable connected fixed)

only for connection to a certified intrinsically safe circuit

Maximum value:

$P_i = 2 \text{ W}$

The effective internal inductance and capacitance are negligibly small.

Use as EPL Da apparatus

Level of protection of the circuit: ia

Use as EPL Db apparatus

Level of protection of the circuit: ia or ib

(16) Drawings and documents are listed in the ATEX Assessment Report No. 17 203 206448



Schedule to EU-Type Examination Certificate No. TÜV 03 ATEX 2301 X issue 00

(17) Specific Conditions for Use

1. The free cable ends of the connections have to be wired outside of the explosion hazardous area or in a suitable terminal box, suitably certified for the application in explosion hazardous areas caused by dust.

2. The connection of non-intrinsically safe circuits
- with a safe limitation of the available power of 2 W and
- a safe galvanic separation from earth potential (necessary for load cells without an additional earth connection)
to the load cells of EPL Db is permissible.

3. The load cells have to be installed in such a way, that the housings are safely connected with earth potential (e. g. via the earth terminal; observe manual of the manufacturer).


(18) Essential Health and Safety Requirements



no additional ones

- End of Certificate -

12.4 IECEx TUN 17.0025X

		IECEX Certificate of Conformity	
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres <small>for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small>			
Certificate No.:	IECEX TUN 17.0025X	issue No.:0	Certificate history:
Status:	Current		
Date of Issue:	2017-11-14	Page 1 of 3	
Applicant:	Minebea Intec GmbH Meiendorfer Str. 205 22145 Hamburg Germany		
Equipment: Optional accessory:	Weighing cells type PR 62.. /... and MP76/...		
Type of Protection:	Equipment dust ignition protection by enclosure "t"		
Marking:	Ex ta IIIC T160°C Da		
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	Andreas Meyer		
Position:	Head of IECEx Certification Body		
Signature: (for printed version)			
Date:	<u>2017-11-14</u>		
<p>1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.</p>			
Certificate issued by:			
TÜV NORD CERT GmbH Hanover Office Am TÜV 1, 30519 Hannover Germany			

		IECEX Certificate of Conformity	
Certificate No.:	IECEX TUN 17.0025X	Issue No.:	0
Date of Issue:	2017-11-14	Page 2 of 3	
Manufacturer:	Minebea Intec GmbH Meiendorfer Str. 205 22145 Hamburg Germany		
Additional Manufacturing location(s):			
<p>This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules. IECEx 02 and Operational Documents as amended.</p>			
STANDARDS: The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:			
IEC 60079-0 : 2011 Edition: 6.0	Explosive atmospheres - Part 0: General requirements		
IEC 60079-31 : 2013 Edition: 2	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "I"		
<p><i>This Certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.</i></p>			
TEST & ASSESSMENT REPORTS: A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in			
<u>Test Report:</u> DE/TUN/EXTR17.0023/00			
<u>Quality Assessment Report:</u> DE/PTB/QAR13.0007/02			

		IECEX Certificate of Conformity
Certificate No.:	IECEX TUN 17.0025X	
Date of Issue:	2017-11-14	Issue No.: 0
		Page 3 of 3
Schedule		
EQUIPMENT: <i>Equipment and systems covered by this certificate are as follows:</i>		
<p>The load cells type PR62../... and MP76/... according to the table mentioned below are used for measuring forces by means of a strain gauge with resistors for compensation and adjustment. The housings of the load cells as well as the used membranes consist of stainless steel. All parts of the housing and the membranes are welded gas-tight. The load cells are allowed to be installed in explosion hazardous areas caused by dust for EPL Da apparatus resp. for EPL Db apparatus. The permissible ambient temperature range is -20 °C ... +55 °C.</p> <p>See attachment for further details.</p>		
SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:		
<ol style="list-style-type: none">1.The free cable ends of the connections have to be wired outside of the explosion hazardous area or in a suitable terminal box, certified for the application in explosion hazardous areas caused by dust.2.The connection of non intrinsically safe circuits - with a safe limitation of the available power of 2W and - a safe galvanic separation from earth potential (necessary for load cells without an additional earth connection) to the load cells of the category 2 is permissible.3.The load cells have to be installed in such a way, that the housings are connected with earth potential.		
Annex: _Attachment_load cells TUN 17.0025 X (2).pdf		

TÜV NORD CERT GmbH
Hanover Office
Am TÜV 1
30519 Hannover
Germany



Page 1 of 1
Attachment to IECEx TUN 17.0025 X issue 00

The load cells type PR62./... and MP76/... according to the table mentioned below are used for measuring forces by means of a strain gauge with resistors for compensation and adjustment. The housings of the load cells as well as the used membranes consist of stainless steel. All parts of the housing and the membranes are welded gas-tight. The load cells are allowed to be installed in explosion hazardous areas caused by dust for category 1 apparatus resp. for category 2 apparatus. The permissible ambient temperature range is -20 °C ... 55 °C.

Listing of types and shape of housings

Types	Shape of housing
PR 6201/...	Cylinder
PR 6202/...	Cylinder
PR 6203/...	Cylinder
PR 6221/...	Cylinder
PR 6211/...	Circle plate
PR 6212/...	Circle plate
PR 6251/...	Circle plate
PR 6261/...	Circle plate
PR 6241/...	S-shape
PR 6246/...	S-shape
MP 76/...	S-shape

Supply- and signal circuit
(Cable connected fixed)

only for connection to a certified intrinsically safe circuit

Maximum value:

$$P_i = 2 \text{ W}$$

The effective internal inductance and capacitance are negligibly small.

Use as category 1 apparatus

Level of protection of the circuit: ia

Use as category 2 apparatus

Level of protection of the circuit: ia or ib

Specific Conditions of Use

1. The free cable ends of the connections have to be wired outside of the explosion hazardous area or in a suitable terminal box, suitably certified for the application in explosion hazardous areas caused by dust.
2. The connection of non intrinsically safe circuits
 - with a safe limitation of the available power of 2 W and
 - a safe galvanic separation from earth potential (necessary for load cells without an additional earth connection)
 to the load cells of the category 2 is permissible.
3. The load cells have to be installed in such a way, that the housings are safely connected with earth potential (e. g. via the earth terminal; observe manual of the manufacturer).

12.5 MIN16ATEX001X

	Herstellerbescheinigung Manufacturer's certificate	
Nummer Number	MIN16ATEX001X	
Hersteller Manufacturer	Minebea Intec GmbH Meiendorfer Straße 205A 22145 Hamburg, Germany	
	erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt <i>declares under sole responsibility that the product</i>	
Geräteart Device type	Wägezelle <i>Load cell</i>	
Baureihe Type series	PR 6201, PR 6202, PR 6203, PR 6207, PR 6211 D1(500kg-10t), PR 6212, PR 6221, PR 6241, PR 6246, PR 6251, PR 6261, MP 76 (ohne Typ / without type LA or LT)	
	auf das sich diese Bescheinigung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt (siehe Seite 2) gemäß den Bestimmungen der „Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen“. Das Produkt wird wie folgt gekennzeichnet: <i>to which this certification relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) (see page 2) pursuant to the provisions of the "Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres". This product is labelled as follows:</i>	
Kennzeichnung Marking	II 3G Ex nA IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc MIN16ATEX001X	
	Minebea Intec GmbH Hamburg, 09.03.2020	
	 W.D. Schulze Managing Director	 Torben Hiller EX Approval Manager
	Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EU-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten. <i>This declaration certifies conformity with the above mentioned EC Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorized product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.</i>	
	1/2 MIN16ATEX001X Rev. 3	



Herstellerbescheinigung Manufacturer's certificate



Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

**Normen
Standards**

EN 60079-0:2012 + A11:2013

Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Geräte – Allgemeine Anforderungen
Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements

EN 60079-15:2010

Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 15: Geräteschutz durch Zündschutzart „n“
Explosive atmospheres – Part 15: Equipment protection by type of protection „n“

EN 60079-31:2014

Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“
Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure „t“

Diese Bescheinigung wurde auf Basis des folgenden Prüfberichts erstellt:

This certificate was drawn on the basis of the following test report:

**Prüfbericht
Test Report**

MTR0001

Minebea Intec GmbH, Hamburg, Germany

**Sicherheitshinweise
Safety instructions**

949905947901

**Umgebungstemperatur
Ambient temperature**

-30°C ... +55°C

**IP-Schutz
IP protection**

IP6X

Für diese Produkt gelten folgende besonderen Bedingungen für den sicheren Gebrauch:

For this product the following special conditions for safe use apply:

**besondere Bedingungen
special Conditions**


Für Anwendungen in Umgebungen mit brennbaren Stäuben ist eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

For application in environments with combustible dust, electrostatic charging shall be avoided.

Bei Verwendung der Zündschutzart "Ex nA" ist eine Transientenschutzvorrichtung vorzusehen welche einen Maximalwert von 140% des Spitzenspannungswertes von 85V sicherstellt.

When applied in type of protection non sparking "Ex nA", a transient protection device shall be set at a level not exceeding 140% of the peak rated voltage value of 85 V.

12.6 FM17CA0138




CERTIFICATE OF CONFORMITY

- HAZARDOUS LOCATION ELECTRICAL EQUIPMENT PER CANADIAN REQUIREMENTS
- Certificate No: FM17CA0138
- Equipment: Model PR 6201, PR 6202, PR 6203, PR 6211, PR 6212, PR 6221, PR 6241, PR 6246, PR 6251, PR 6261 Load Cells
(Type Reference and Name)
- Name of Listing Company: Minebea Intec GmbH
- Address of Listing Company: Meien dorfer Str. 205A
22145 Hamburg
Germany
- The examination and test results are recorded in confidential report number:

3053046 dated 22nd July 2014
- FM Approvals LLC, certifies that the equipment described has been found to comply with the following Approval standards and other documents:

CAN/CSA-C22.2 No. 213: 2013, CAN-C22.2 No. 157-92: 2012,
CSA-C22.2 No. 1010.1: 2004, CAN/CSA-C22.2 No. 25: 2009
- If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.
- This certificate relates to the design, examination and testing of the products specified herein. The FM Approvals surveillance audit program has further determined that the manufacturing processes and quality control procedures in place are satisfactory to manufacture the product as examined, tested and Approved.
- Equipment Ratings:
Intrinsically safe (Entity) for use in Class I, II and III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F and G indoor and outdoor Hazardous Locations, Temperature Class T4A Ta= -40°C to +70°C and T5 Ta= -40°C to +55°C when installed per Control Drawing 4012 101 5688.
Nonincendive (NIFW) for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D indoor and outdoor Hazardous Locations, Temperature Class T4A Ta= -40°C to +70°C and T5 Ta= -40°C to +55°C when installed per Control Drawing 4012 101 5688.

Certificate issued by:



J.E. Marquardt
VP, Manager - Electrical Systems

30 July 2020

Date


To verify the availability of the Approved product, please refer to www.approvals.com

THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: info@fmapprovals.com www.fmapprovals.com

F 349 (Mar 16) Page 1 of 3

SCHEDULE


Member of the FM Group

Canadian Certificate Of Conformity No: FM17CA0138

Dust Ignition protected for Class II, III Division 2, Groups E, F and G indoor and outdoor Hazardous Locations,
Temperature Class T4A Ta= -40°C to +70°C and T5 Ta= -40°C to +55°C when installed per Control Drawing
4012 101 5688

11. The marking of the equipment shall include:

IS CL I, II, III, DIV 1, GP A,B,C,D,E,F,G Entity - 4012 101 5688
NI CL I, II, III, DIV 2, GP A,B,C,D, E, F, G - 4012 101 5688; NIFW
T4A Ta= -40°C to 70°C; T5 Ta= -40°C to 55°C

12. **Description of Equipment:**

General - The Model PR 62xx Series Load Cells are precision compression load cells designed to meet the specific requirements of a wide range of weighing installations.

Construction - The Model PR 62xx Series Load Cells are constructed of welded stainless steel, hermetically sealed, and filled with inert gas.

Ratings - The Model PR 62xx Series Load Cells are rated for an operating temperature range of -40°C to 70°C. Entity and Nonincendive Field Wiring parameters are as defined below.

PR 62a/bc d e. Load Cell.

Entity/Nonincendive Field Wiring Parameters:
Ui = 25 V, li = 160 mA, Pi = 2 W; Ci= 0 µF, Li= 0 mH.

a = 01, 02, 03, 11, 12, 21, 41, 46, 51, 61
b = up to three numbers denoting the maximum capacity (may be separated by a dot)
c = Unit of measurement: blank or t
d = Accuracy: up to three numbers or letters (may be separated by dots)
e = Special: F or blank

13. **Specific Conditions of Use:**

None

14. **Test and Assessment Procedure and Conditions:**

This Certificate has been issued in accordance with FM Approvals Canadian Certification Scheme.

15. **Schedule Drawings**

A copy of the technical documentation has been kept by FM Approvals.

16. **Certificate History**

Details of the supplements to this certificate are described below:

THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: information@fmapprovals.com www.fmapprovals.com

F 348 (Mar 16) Page 2 of 3

SCHEDULE



Canadian Certificate Of Conformity No: FM17CA0138

Date	Description
22 nd July 2014	Original Issue.
6 th October 2017	<u>Supplement 3:</u> Report Reference: – RR210028 dated 6 th October 2017. Description of the Change: Company name change from Sartorius Mechatronics T&H GmbH. Certificate reformatted.
10 th November 2017	<u>Supplement 4:</u> Report Reference: – RR211742 dated 10 th November 2017. Description of the Change: Addition of option a = 03.
24 th October 2018	<u>Supplement 5:</u> Report Reference: – RR215447 dated 24 th October 2018 . Description of the Change: Update lower operating temperatures from -30°C to -40°C.
30 th July 2020	<u>Supplement 6:</u> Report Reference: – RR224030 dated 30 th July 2020. Description of the Change: Added load cell variation PR 6261.


THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: information@fmaprovals.com www.fmaprovals.com

F 348 (Mar 16)

Page 3 of 3

12.7 FM17US0276



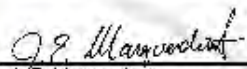
CERTIFICATE OF CONFORMITY

1. HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION ELECTRICAL EQUIPMENT PER US REQUIREMENTS
2. Certificate No: FM17US0276
3. Equipment: Model PR 6201, PR 6202, PR 6203, PR 6211, PR 6212, PR 6221, PR 6241, PR 6246, PR 6251, PR 6261 Load Cells
(Type Reference and Name)
4. Name of Listing Company: Minebea Intec GmbH
5. Address of Listing Company: Majendorfer Str. 205A
22145 Hamburg
Germany
6. The examination and test results are recorded in confidential report number:

3001200 dated 12th August 1999
7. FM Approvals LLC, certifies that the equipment described has been found to comply with the following Approval standards and other documents:

FM Class 3600:2018, FM Class 3610:2010, FM Class 3611:2004, FM Class 3810:2005
8. If the sign 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to specific conditions of use specified in the schedule to this certificate.
9. This certificate relates to the design, examination and testing of the products specified herein. The FM Approvals surveillance audit program has further determined that the manufacturing processes and quality control procedures in place are satisfactory to manufacture the product as examined, tested and Approved.
10. Equipment Ratings:
Intrinsically safe (Entity) for use in Class I, II and III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F and G indoor and outdoor Hazardous (C classified) Locations, Temperature Class T4A Ta= -40°C to +70°C and T5 Ta= -40°C to +55°C when installed per Control Drawing 4012 101 5688.
Nonincendive (NIFW) for use in Class I, II and III Division 2, Groups A, B, C, D, E, F and G indoor and outdoor Hazardous (C classified) Locations, Temperature Class T4A Ta= -40°C to +70°C and T5 Ta= -40°C to +55°C when installed per Control Drawing 4012 101 5688.

Certificate issued by:



J/E. Marquardt
VP, Manager - Electrical Systems

30 July 2020
Date


To verify the availability of the Approved product, please refer to www.fmapprovals.com

THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: inquiries@fmapprovals.com, www.fmapprovals.com

F 347 (Mar 16) Page 1 of 3

SCHEDULE


Member of the FM Global Group

US Certificate Of Conformity No: FM17US0276

11. The marking of the equipment shall include:

IS CL I, II, III, DIV 1, GP A,B,C,D,E,F,G Entity - 4012 101 5688
NI CL I, II, III, DIV 2, GP A,B,C,D,E,F,G - 4012 101 5688; NIFW
T4A Ta= -40°C to 70°C; T5 Ta= -40°C to 55°C

12. **Description of Equipment:**

General - The Model PR 62xx Series Load Cells are precision compression load cells designed to meet the specific requirements of a wide range of weighing installations.

Construction - The Model PR 62xx Series Load Cells are constructed of welded stainless steel, hermetically sealed, and filled with inert gas.

Ratings - The Model PR 62xx Series Load Cells are rated for an operating temperature range of -40°C to 70°C. Entity and Nonincendive Field Wiring parameters are as defined below.

PR 62a/bc d e. Load Cell.

Entity/Nonincendive Field Wiring Parameters:
Ui = 25 V, Ii = 160 mA, Pi = 2 W; Ci = 0 µF, Li = 0 mH.

a = 01, 02, 03, 11, 12, 21, 41, 46, 51, 61
b = up to three numbers denoting the maximum capacity (may be separated by a dot)
c = Unit of measurement: blank or t
d = Accuracy: up to three numbers or letters (may be separated by dots)
e = Special: F or blank

13. **Specific Conditions of Use:**

None

14. **Test and Assessment Procedure and Conditions:**

This Certificate has been issued in accordance with FM Approvals US Certification Requirements.

15. **Schedule Drawings**

A copy of the technical documentation has been kept by FM Approvals.

THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: information@fmaprovals.com www.fmaprovals.com

F 347 (Mar 16) Page 2 of 3

<u>SCHEDULE</u>	
US Certificate Of Conformity No: FM17US0276	
16. Certificate History	
Details of the supplements to this certificate are described below:	
Date	Description
12 th August 1999	Original Issue.
6 th October 2017	<u>Supplement 7:</u> Report Reference: – RR210028 dated 6 th October 2017. Description of the Change: Company name change from Sartorius Mechatronics T&H GmbH. Certificate reformed.
10 th November 2017	<u>Supplement 8:</u> Report Reference: – RR211742 dated 10 th November 2017. Description of the Change: Addition of option a = 03.
24 th October 2018	<u>Supplement 9:</u> Report Reference: – RR215447 dated 24 th October 2018. Description of the Change: Update lower operating temperatures from -30°C to -40°C. Update FM Class 3600 from 2011 to 2018.
30 th July 2020	<u>Supplement 10:</u> Report Reference: – RR224030 dated 30 th July 2020. Description of the Change: Added load cell variation PR 6261.

THIS CERTIFICATE MAY ONLY BE REPRODUCED IN ITS ENTIRETY AND WITHOUT CHANGE

FM Approvals LLC, 1151 Boston-Providence Turnpike, Norwood, MA 02062 USA
T: +1 (1) 781 762 4300 F: +1 (1) 781 762 9375 E-mail: information@fmaprovals.com www.fmaprovals.com

F 347 (Mar 16) Page 3 of 3

12.8 4012 101 5688

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster oder Geschmacksmusteranmeldung vorbehalten.

The copying, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without expressed authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or ornamental design registration.

Hazardous (Classified) Location
Class I, II, III, Division 1, Groups A,B,C,D,E,F,G

Minebea Intec
Load Cell Series PR62..

$U_i = 25V, l_i = 0.16A$
 $P_i = 2W$
 $L_i = 0, C_i = 0$

FM Approved Apparatus (USA) or product is suitably certified for use in Canada with Entity Concept parameters (see note 5) (V_o, I_o, C_o, L_o) appropriate for connection to intrinsically safe apparatus with Entity Concept parameters.

Hazardous (Classified) Location
Class I, II, III, Division 2, Groups A,B,C,D,E,F,G

Minebea Intec
Load Cell Series PR62..

$V_{max} = 25V$


FM Approved Apparatus (USA) or product is suitably certified for use in Canada with nonincendive field wiring and output voltage of 25Vmax to the load cells.

Notes

- In the **USA**: The installation must be in accordance with the National Electrical Code[®], NFPA 70 and ANSI / ISA-RP 12.06.01.
 In **Canada**: The installation must be in accordance with the Canadian Electrical Code[®], Part 1.
- The apparatus must not be connected to any device that uses or generates in excess of 250Vrms or DC.
 $U_{0n} = 250V$.
- In the **USA**: The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per National Electrical Code[®], NFPA 70, Article 504. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
 In **Canada**: The Apparatus must be connected to a suitable ground electrode per Canadian Electrical Code[®], Part 1. The resistance of the ground pad must be less than 1 ohm.
 The load cell ground (housing) must be insulated from the surface on which it is mounted or be at the same potential of the NRTL approved apparatus ground as per installation drawings.
- Connection must be made in accordance with the manufacturer's instructions** of the NRTL approved apparatus.
- The Entity Concept allows interconnection of intrinsically safe apparatus with associated apparatus not specifically examined in combination as a system when the approved values of V_o and I_o of the associated apparatus are less than or equal to V_i and I_i of the intrinsically safe apparatus and the approved values of C_o and L_o of the associated apparatus are greater than C_i and L_i of the intrinsically safe apparatus plus all cable parameters.
- Ambient temperature range:
 $-40^{\circ}C \dots +55^{\circ}C$ ($-40^{\circ}F \dots +131^{\circ}F$) for T5 and $-40^{\circ}C \dots +70^{\circ}C$ ($-40^{\circ}F \dots +158^{\circ}F$) for T4A.
- WARNING:** SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY
AVERTISSEMENT: LA SUBSTITUTION DE COMPOSANTS PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ INTRINSÈQUE


	Datum Date	Name	Material		Maßstab / Scale
Erstellt Written by	20.08.18	Schallhorn	Minebea <i>intec</i>		1:1
Geprüft Reviewed by	20.08.18	Hiller	Benennung / Title Load Cells Series PR62..		Blatt Sheet
Freigegeben Released by	20.08.18	Schallhorn	Ausgabe / Revision 04	Änderung / Alteration PA50180542	1
			Zeichnungs-Nr. / Drawing number 4012 101 5688	Teildok. Nr. / Part doc. no 592	1

12.9 MEU17039



MEU17039

EU-Declaration of Conformity



1. Product model / product number / solely valid for project number:

	Hygienic Compression Type Load Cell / PR 6202 / —
--	---------------------------------------------------

2. Name and address of the manufacturer (2.1) and his authorized representative (2.2):

2.1	Minebea Intec GmbH, Meindorfer Straße 205 A, 22145 Hamburg, Germany
2.2	/

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Object(s) of the declaration:

4.1	PR 6202
4.2	PR 6202 (A.1)
4.3	PR 6202 (A.2)
4.4	PR 6202/ — E

5. The object(s) of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

	(4.1)	(4.2)	(4.3)	(4.4)
5.1	2014/30/EU	(6.1)	(6.1)	(6.1)
5.2	2011/65/EU	(6.2)	(6.2)	(6.2)
5.3	2014/34/EU	(6.3)	(6.4)	(6.5)

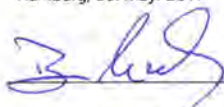

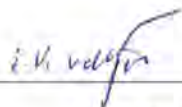
6. References to the relevant harmonized standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

6.1	2014/30/EU	EN 61326-1:2013, EN 61000-4-20:2010
6.2	2011/65/EU	EN 50581:2012
6.3	2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010, EN 60079-31:2014
6.4	2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014
6.5	2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

7. The notified body w performed x and issued the certificate y relevant for z:

	w	x	y	z
7.1	/	Manufacturer's certificate	MIN16ATEX001X	(4.2)
7.2	0032	EC-Type Examination Certificate	TÜV 03 ATEX 2301 X	(4.3)
7.3	0158	EC-Type Examination Certificate	BVS 16 ATEX E 005	(4.4)
7.4	0102	Production Quality Assessment Notification	PTB 02 ATEX Q010	(4.3), (4.4)

Minebea Intec GmbH
Hamburg, 29. May, 2017

 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>Dr. Bodo Krebs President</p>	 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>Oliver Freitag CE Certification</p>	 <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>Kay v.d. Heydt Ex Approval Manager</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1/6



EU-Declaration of Conformity



A. Additional information on ()::

A.1	(7.1)	Marking		II 3G Ex nA IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc MIN. 16 ATEX 001 X
A.2	(7.2)	Marking		II 1 D Ex t IIIC T ₅₀₀ 77 °C Da IP 65 TÜV 03 ATEX 2301 X
A.3	(7.3)	Marking		II 1G Ex ia IIC T6 Ga BVS 16 ATEX E 005
A.4	(6.4)	The above-mentioned product is in line with the requirements of the directive 2014/34/EU. One or more of the European Standards mentioned are already replaced by new editions. The manufacturer declares that the product also complies with these new editions, as the changed requirements of the new Standards do not affect the product.		



EU-Declaration of Conformity



MEU17039

Български (bg)
Декларация за съответствие
1. Модел на продукта / Номер на продукта / важдано име за номера на проекта:
2. Наименование и адрес на производителя (2.1) и на неговия упълномощен представител (2.2):
3. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя.
4. Предмет(и) на декларацията:
5. Предметът (ите) на декларацията, описан(и) по-горе отговаря(ят) на съответното законодателство на Съюза за хармонизиране:
6. Посочване на приложимите хармонизирани стандарти или позоваване на други технически спецификации, по отношение на които се декларира съответствие.
7. Идентифициран орган в извършил и издаде сертификата у, отнасян се за:
A. Допълнителна информация за ():
A.1 Маркировка
A.2 Маркировка
A.3 Маркировка
A.4 Горепосоченият продукт съответства на изискванията на Директива 2014/34/ЕС, Емисия или повече от приложимите европейски стандарти не са заменени от нови издания. Производителят декларира, че продуктът съответства и на тези нови издания, тъй като промените изисквания на новите стандарти не засягат продукта.

Deutsch (de)
Konformitätserklärung
1. Produktmodell / Produktnummer / gilt ausschließlich für Projekt-Nr.:
2. Name und Anschrift des Herstellers (2.1) und seines Bevollmächtigten (2.2):
3. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
4. Gegenstände der Erklärung:
5. Die oben beschriebenen Gegenstände der Erklärung erfüllen die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.
6. Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen oder der anderen technischen Spezifikationen, die der Konformitätserklärung zugrunde gelegt wurden:
7. Die nachfolgende Stelle W hat X und die für Z relevante Bescheinigung Y ausgestellt:
A. Zusatzangaben zu ():
A.1 Kennzeichnung
A.2 Kennzeichnung
A.3 Kennzeichnung
A.4 Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU. Mindestens eine der aufgeführten europäischen Normen ist bereits durch eine neue Ausgabe ersetzt worden. Der Hersteller erklärt, dass das Produkt mit diesen neuen Ausgaben ebenfalls konform ist, da die geänderten Anforderungen der neuen Normen das Produkt nicht betreffen.

Čeština (cs)
Prohlášení o shodě
1. Model výrobku / číslo výrobku / platné pouze pro číslo projektu:
2. Jméno a adresa výrobce (2.1) a jeho zplnomocněného zástupce (2.2):
3. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.
4. Předmět(y) prohlášení:
5. Výše popsaný předmět / Výše popsané předměty prohlášení je/ jsou ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie.
6. Odůvodně na příslušné harmonizační normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje.
7. Označený subjekt Y provedl X a vydal certifikát Y relevantní z hlediska Z:
A. Další informace o ():
A.1 Označení
A.2 Označení
A.3 Označení
A.4 Výše uvedený výrobek je v souladu s požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU, jedna nebo více uvedených evropských norem již byly nahrazeny novými vydáními. Výrobce prohlašuje, že výrobek je v souladu s těmito novými vydáními, neboť upravené požadavky těchto nových norem nemají na výrobek vliv.

Ελληνικά (el)
Δήλωση συμμόρφωσης
1. Μοντέλο προϊόντος / αριθμός προϊόντος / ισχύει μόνο για τον αριθμό του έργου:
2. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή (2.1) και του εξουσιοδοτημένου αναπαραστάτη του (2.2):
3. Η αποκλειστική ευθύνη της έκδοσης με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.
4. Στόχος της δήλωσης:
5. Ο στόχος της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνα με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία ενωμιονιστική.
6. Παραπομπές στα σχετικά αρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ή παραπομπές στις κοινές τεχνικές προδιαγραφές σε σχέση με τις οποίες δηλώνεται η συμμόρφωση.
7. Ο κοινοποιημένος οργανισμός W διεξήγαγε X και εξέδωσε το πιστοποιητικό Y όπως απαιτείται για Z:
A. Προσέτιες πληροφορίες σχετικά με ():
A.1 Σημείωση
A.2 Σημείωση
A.3 Σημείωση
A.4 Το προαναφερθέν προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2014/34/ΕΕ. Ένα ή περισσότερα από τα αναφερόμενα ευρωπαϊκά πρότυπα έχουν αντικατασταθεί ήδη από νέες εκδόσεις. Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το προϊόν συμμορφώνεται επίσης με τις εν λόγω νέες εκδόσεις, καθώς οι τροποποιημένες απαιτήσεις των νέων προτύπων δεν επηρεάζουν το προϊόν.

danisk (da)
Overensstemmelseserklæring
1. Produktmodel / produktnummer / gælder kun for projektnummer:
2. Fabrikantens (2.1) og dennes bemyndigede repræsentants (2.2) navn og adresse:
3. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar.
4. Genstand(ene) for erklæringen:
5. Genstand(ene) for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante EU-harmoniseringslovgivning.
6. Referencer til de relevante anvendte harmoniserede standarder eller til de andre tekniske specifikationer, som der erklæres overensstemmelse med.
7. Det bemyndigede organ W har foretaget X og udstedt atesten Y, der gælder for Z:
A. Supplerende oplysninger om ():
A.1 Mærkning
A.2 Mærkning
A.3 Mærkning
A.4 Ovenstående produkt opfylder kravene i direktiv 2014/34/EU. En eller flere af de anførte europæiske standarder er allerede blevet erstattet af nye udgaver. Fabrikanten erklærer, at produktet også er i overensstemmelse med de nye udgaver, idet de ændrede krav i de nye standarder ikke berører produktet.

español (es)
Declaración de conformidad
1. Modelo de producto/número de producto / únicamente válido para el número de proyecto:
2. Nombre y dirección del fabricante (2.1) y de su representante autorizado (2.2):
3. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
4. Objeto(s) de la declaración:
5. El/Los objeto(s) de la declaración descritos anteriormente son conformes con la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea.
6. Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas o referencias a las otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad.
7. El organismo notificado W ha efectuado X y expedido el certificado Y relevante para Z:
A. Información adicional en ():
A.1 Marcado
A.2 Marcado
A.3 Marcado
A.4 El producto mencionado anteriormente cumple con los requisitos de la directiva 2014/34/UE. Una o más de las normas europeas mencionadas ya se han substituido por nuevas ediciones. El fabricante declara que el producto también cumple con estas nuevas ediciones, ya que los requisitos modificados de las nuevas normas no afectan al producto.



EU-Declaration of Conformity

MEU17039



estni keel (et)

Vastavusdeklaratsioon
 1. Tootemudel / tootenumber / heliti) vaid järgmise projekti puhul:
 2. Tootja nimi ja aadress (2.1) ning tema volitatud esindaja (2.2);
 3. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja autorisatsioonil;
 4. Deklareeritav toode;
 5. Ühtlaseleleandud deklaratsioonid toode on kooskõlas asjaomaste liidu ühildustasemetega;
 6. Viited kasutatud harmoneeritud standarditele või viited muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, millele vastavus deklaratsiooniks;
 7. Teavitatud asutus ja teostas, keda andis välja tootja, mis on asjakohane ja:
 A. Lisateave järgmise kohta ():
 A.1 Märkistus
 A.2 Märkistus
 A.3 Märkistus
 A.4 Ühtlamineeritud toode on kooskõlas direktiivi 2014/34/EÜ nõuetega. Üks või mitu nimetatud Euroopa standardit on asendatud juba mitte väljannetega. Tootja kinnitab, et toode on kooskõlas ka nende mitte väljannetega, kuna nende standardite muudetud nõuded ei mõjuta toodet.

françaia (fr)

Déclaration de conformité
 1. Modèle / numéro de produit / valable uniquement pour le numéro de projet;
 2. Nom et adresse du fabricant (2.1) et de son mandataire (2.2);
 3. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant;
 4. Objet(s) de la déclaration;
 5. Le ou les objets de la déclaration décrits ci-dessous est (sont) conforme(s) à la législation d'harmonisation de l'Union applicable;
 6. Références des normes harmonisées pertinentes appliquées ou des autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée;
 7. L'organisme notifié w a effectué x et a établi l'attestation y applicable à z;
 A. Informations complémentaires relatives à ():
 A.1 Marquage
 A.2 Marquage
 A.3 Marquage
 A.4 Le produit mentionné est conforme aux exigences de la directive 2014/34/UE. Une ou plusieurs des normes européennes mentionnées ont déjà été remplacées par de nouvelles éditions. Le fabricant déclare que le produit est également conforme à ces nouvelles éditions, dans la mesure où les exigences modifiées des nouvelles normes n'affectent pas le produit.

hollandia (nl)

Izjava o skladnosti
 1. Model proizvoda / broj proizvoda / važeji samo za broj projekta;
 2. Naziv i adresa proizvođača (2.1) i njegovog ovlaštenog zastupnika (2.2);
 3. Za izdavanje ove izjave o skladnosti odgovoran je isključivo proizvođač;
 4. Predmet(i) izjave;
 5. Predmet(i) navedene izjave jesu u skladu s mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju;
 6. Pozivaju na relevantne primijenjene usklađene norme ili pozivaju na ostale tehničke specifikacije u vezi s kojima se izjavljuje skladnost;
 7. Povoljeno tijelo w provelo je x i izdalo certifikat y koji je relevantan za z;
 A. Dodatne informacije o proizvodu ():
 A.1 Označavanje
 A.2 Označavanje
 A.3 Označavanje
 A.4 Prethodno navedeni proizvod u skladu je sa zahtjevima Direktive 2014/34/EU. Jedna ili više navedenih europskih normi već je zamijenjeno novim izdanjima. Proizvođač izjavljuje da je proizvod u skladu i s tim novim izdanjima, jer ne izmjenjuju zahtjevi tih novih normi ne odnose na proizvod.

magyar (hu)

Megfelelőségi nyilatkozat
 1. Termékmodell / termékszám / kizárólag az alábbi projektszámhoz érvényes;
 2. A gyártó (2.1) vagy adott esetben meghatalmazott képviselőjének (2.2) neve és címe;
 3. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adja ki;
 4. A nyilatkozat tárgya(i);
 5. A fent ismertetett nyilatkozat tárgyáa megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak;
 6. Az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozás vagy az azokra az egyéb műszaki leírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek;
 7. A(z) w bejelentett szervezet évközéte a(z) x ajánlást, és kiállította a(z) y kapcsolódó y tanúsítványt;
 A. További információk ():
 A.1 Jelölés
 A.2 Jelölés
 A.3 Jelölés
 A.4 A fentebb megnevezett termék megfelel a 2014/34/EU irányelvben foglalt követelményeknek. Egy vagy több említett Európai szabvány a kiállítás óta frissült. A gyártó kijelenti, hogy a termék megfelel a szabványok legújabb kiadásában foglalt követelményeknek, mivel a szabvány módosításai nem érintik az adott terméket.

italiano (it)

Dichiarazione di conformità
 1. Modello di prodotto / numero di prodotto / valido unicamente per numero di progetto;
 2. Nome e indirizzo del fabbricante (2.1) e del relativo rappresentante autorizzato (2.2);
 3. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante;
 4. Oggetto della dichiarazione;
 5. L'oggetto o gli oggetti della dichiarazione di cui sopra sono conformi alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione;
 6. Riferimento alle pertinenti norme armonizzate utilizzate o riferimenti alle altre specifiche tecniche in relazione alle quali è dichiarata la conformità;
 7. L'organismo notificato w ha effettuato x e rilasciato il certificato y pertinente a z;
 A. Informazioni aggiuntive su ():
 A.1 Marcatura
 A.2 Marcatura
 A.3 Marcatura
 A.4 Il prodotto menzionato in precedenza è conforme alle prescrizioni della direttiva 2014/34/UE. Una o più norme UE menzionate sono già state sostituite da nuove versioni. Il fabbricante dichiara che il prodotto è conforme anche alle nuove versioni in quanto le prescrizioni modificate delle nuove norme non interessano il prodotto.

Lituanų kalba (lt)

Atitikties deklaracija
 1. Gaminių modelis / gaminių numeris / galioja tik projekto numerui;
 2. Gamintojo (2.1) ir jo įgaliotojo asmens (2.2) pavadinimas ir adresas;
 3. Ši atitikties deklaracija išdėstyta tik gamintojo atsakomybe;
 4. Deklaracijos objektas (objektai);
 5. Pirminis apyvartos deklaracijos objektas (objektai) atitinka susijusių deramumotus Sąjungos teisės aktus;
 6. Susijusių taikytų darnųjų standartų mērodos arba kitų techninių specifikacijų, pagal kurias buvo deklaruota atitiktis, mērodos;
 7. Notifikuoti įstaiga w atliko x ir išdavė sertifikata y dėl z;
 A. Papildoma informacija ():
 A.1 Ženklinimas
 A.2 Ženklinimas
 A.3 Ženklinimas
 A.4 Pirminis nurodytas gaminių atitinka Direktyvos 2014/34/ES reikalavimus. Vienas ar keli nurodyti Europos standartai jau pakeisti nauja redakcija. Gamintojas patvirtina, kad gaminytis taip pat atitinka naująją redakciją, nes pakeisti naujųjų standartų reikalavimai gaminiui poveikio neturi.



EU-Declaration of Conformity

MEU17039



latviešu valoda (lv)
Atbilstības deklarācija
1. Produkta modeļa / produkta numurs / derīgā šķirne projekta Nr.:
2. Ražotāja (2.1.) un tā pilnvarotā pārstāvja (2.2.) nosaukums un adrese:
3. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību
4. Deklarācijas priekšmets vai priekšmeti:
5. Iepriekš izstrādātā deklarācijas priekšmets vai priekšmeti atbilst attiecīgajam Savienības noteikumos noteiktam
6. Atsauce uz attiecīgajiem izstrādājumiem saskaņotajiem standartiem vai uz citām tehniskajām specifikācijām, attiecībā uz ko tiek deklarēta atbilstība:
7. Paziņotā struktūra w ir veikusi x un izsniegusi sertifikātu y, kas attiecas uz z:
A. Papildu informācija par ():
A.1 Marķējums
A.2 Marķējums
A.3 Marķējums
A.4. Iepriekš minētās produkta atbilst Direktīvas 2014/34/ES prasībām. Viens vai vairāki no minētajiem Eiropas standartiem jauti ir atzīmēti ar jautriem zīmiem. Ražotājs apliecinā, ka produkts atbilst arī šim jautriem versijām, jo jautriem standartu minētās prasības noteiktā produktā.

italiano (it)
Dichiarazione di conformità
1. Modello (tal-prodot / numru tal-prodot / valida bass għan-numri tal-prodot):
2. L-ism u l-indirizz tal-manifattur (2.1) u tar-rappreżentanti awtorizzati tiegħa (2.2):
3. Din id-dikjarazzjoni ta' konformità tindareg tal-ir-responsabbiltà unika tal-manifattur
4. L-għan(jiet) tad-dikjarazzjoni:
5. L-għan(jiet) tad-dikjarazzjoni deskritt(i) huw(n) fuq luwa(huwa) konformi mal-legislazzjoni ta' armonizzazzjoni rilevanti tal-Unjoni:
6. Ir-referenzi għall-istandards armonizzati rilevanti li nuzaw, jew ir-referenzi għall-ispeċifikazzjonijiet tekniċi l-oħra li skondom qed tiġi ddikjarata l-konformità:
7. Il-korp notifikat w wettaq x u hareg id-cerifikat u rilevanti għal z:
A. Informazzjoni addizzjonali fuq ():
A.1 Immarkar
A.2 Immarkar
A.3 Immarkar
A.4 Il-prodott msemmi luwn fuq luwa l-konformità mar-reqwiżi tad-Direttiva 2014/34/UE. Wieheh jew aktar null-istandards Ewropej imsemmija digi jew sostitwiti l-edizzjonijiet godda bass. Il-manifattur jidkljarja li l-prodott luwa konformi wkoll ma' dawn l-edizzjonijiet godda, għax ir-reqwiżi tal-istandards il-godda ma jaffettwaw il-prodott

nederlanda (nl)
Conformiteitsverklaring
1. Productmodel / productnummer / uitsluitend geldig voor projectnummer:
2. Naam en adres van de fabrikant (2.1) en zijn gemachtigde (2.2):
3. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.
4. Voorwerpen van de verklaring:
5. Het (de) hierboven beschreven voorwerpen (is (zijn)) in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie.
6. Vermelding van de toegepaste relevante geharmoniseerde normen of van de overige technische specificaties waarop de conformiteitsverklaring betrekking heeft.
7. De aangemelde instantie w heeft een x uitgevoerd en het certificaat y verstrekt dat relevant is voor z:
A. Aanvullende informatie over ():
A.1 Markering
A.2 Markering
A.3 Markering
A.4 Het bovengenoemde product voldoet aan de eisen van Richtlijn 2014/34/UE. Een of meer van de genoemde Europese normen zijn inmiddels vervangen door nieuwe versies. De fabrikant verklaart dat het product ook aan deze nieuwe versies voldoet, aangezien de gewijzigde eisen van de nieuwe normen geen gevolgen hebben voor het product

polski (pl)
Deklaracja zgodności
1. Model produktu / numer produktu / ważny wyłącznie dla projektu o numerze:
2. Nazwa i adres producenta (2.1) oraz jego upoważnionego przedstawiciela (2.2).
3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot(-y) deklaracji:
5. Wymieniony powyżej przedmiot (lub przedmioty) niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
6. Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych w stosunku do których deklarowana jest zgodność:
7. Jednostka notyfikowana w przeprowadziła x i wydała certyfikat y odpowiedni dla z:
A. Informacje dodatkowe o ():
A.1 Oznakowanie
A.2 Oznakowanie
A.3 Oznakowanie
A.4 Wyżej wymieniony produkt jest zgodny z wymaganiami Dyrektywy 2014/34/UE.
Co najmniej jedna wymieniona norma europejska została już zastąpiona nowymi wydaniami. Producent oświadcza, że produkt spełnia wymagania także takich nowych wydań norm, gdyż zmienione wymagania zawarte w nowych normach nie mają wpływu na produkt.

portugues (pt)
Declaração de conformidade
1. Modelo do produto / número do produto / somente válido para o número de projeto:
2. Nome e endereço do fabricante (2.1) e do seu mandatário (2.2).
3. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto(s) da declaração:
5. O(s) objeto(s) da declaração acima descrito(s) estão em conformidade com a legislação aplicável de harmonização da União:
6. Referências às normas harmonizadas aplicáveis utilizadas ou às outras especificações técnicas em relação às quais a declaração a conformidade:
7. O organismo notificado w realizou x e emitiu o certificado y referente para z:
A. Informações complementares relativa a ():
A.1 Marcação
A.2 Marcação
A.3 Marcação
A.4 O produto acima mencionado está em consonância com os requisitos da diretiva 2014/34/UE. Uma ou mais das Normas Europeias mencionadas acima já foram substituídas por novas edições. O fabricante declara que o produto também está em conformidade com essas novas edições, uma vez que os requisitos alterados dessas novas Normas não afetam o produto.

română (ro)
Declarație de conformitate
1. Modelul de produs / Număr produs / valabil numai pentru numărul proiectului:
2. Denumirea și adresa producătorului (2.1) și a reprezentantului său autorizat (2.2).
3. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.
4. Obiectul (obiectele) declarației:
5. Obiectul (obiectele) declarației descrie sau sunt în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:
6. Trimiten la standardele armonizate relevante folosite sau trimiten la celelalte specificații tehnice în legătură cu care se declară conformitatea:
7. Organismul notificat w a efectuat x și a emis certificatul y corespunzător pentru z:
A. Informații suplimentare despre ():
A.1 Marcă
A.2 Marcă
A.3 Marcă
A.4 Produsul menționat anterior respectă cerințele directivei 2014/34/UE. Unul sau mai multe din standardele europene menționate sunt deja înlocuite de noi ediții. Producătorul declară faptul că produsul respectă de asemenea aceste noi ediții, ășadar cerințele modificate ale noilor standarde nu afectează produsul.



EU-Declaration of Conformity

MEU17039



slovenčina (sk)

Vyhlašení o zhode
1. Model výrobku / číslo výrobku / platné len pre číslo projektu.
2. Meno/názov a adresa výrobcu (2.1) a jeho spoločného zástupcu (2.2).
3. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na vlastnú zodpovednosť výrobcu.
4. Predmet(-y) vyhlásenia:
5. Uvedený predmet či uvedené predmety vyhlásenia sú v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie.
6. Odľahcy na príslušné použitie harmonizačného oznámenia alebo odkazy na tie technické špecifikácie, v súvislosti s ktorými sa zrodo vyhlásuje.
7. Notifikovaný orgán v zykonal x a vydal certifikát y relevantný pre z:
A.1 Označenie
A.2 Označenie
A.3 Označenie
A.4 Vyššie uvedení výrobok je v súlade s požiadavkami smernice 2014/34/EU. Jedna alebo viaceré z uvedených európskych noriem sú už nahradené novými vydávanými. Výrobca vyhlásuje, že výrobok je v zhode aj s týmito novými vydávanými, pretože zmenené požiadavky nových noriem nemajú na výrobok vplyv.

slovenčina (sl)

Izjava o skladnosti
1. Model proizvoda / serijska številka proizvoda / veljavno samo za številko projekta.
2. Ime in naslov proizvajalca (2.1) ter njegovega pooblaščenega zastopnika (2.2).
3. Za izdajo te izjave v skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec.
4. Predmet(i) izjave:
5. Predmet(i) navedene izjave je (so) v skladu z ustrezno zakonodajo Unije o harmonizaciji.
6. Sklepevanja na uporabljene ustrezne harmonizirane standarde ali sklepevanja na druge tehnične specifikacije v zvezi s skladnostjo, ki je navedena v izjavi.
7. Priglaseni organ w je izvedel x in izdal certifikat y, pomenben za z:
A. Dodatne informacije o ():
A.1 Oznaka
A.2 Oznaka
A.3 Oznaka
A.4 Zgornji navedeni proizvod je v skladu z zahtevami direktive 2014/34/EU. Enega ali več omenjenih evropskih standardov so že nadomestile nove izdaje. Proizvajalec izjavlja, da je proizvod skladen s temi novimi izdajami, saj spremenjena zahteva novih standardov ne vplivajo na proizvod.

švédski (sv)

Vastim�ennemaksmusvakuutus
1. Tuotemalli / tuotenumero / koskee vain projektinumeroa.
2. Valmistajan (2.1) ja valmistajan edustajan (2.2) nimi ja osoite.
3. Tämä vastim�ennemaksmusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.
4. Vakuumuksen kohde (kohheet).
5. Edellä kuvattu (kuvatut) vakuumuksen kohde (kohheet) on (ovat) asiaa koskevan tuotteen ykkennemaksmusvakuutuksen vastim�ennemaksmusvakuutuksen vastim�ennemaksmusvakuutus.
6. Viittaus muihin asiaa koskeviin ykkennemaksmusvakuutuksen standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vastim�ennemaksmusvakuutus on annettu.
7. Ilmoitettu laitos w suoritti x ja annoi todistuksen y liittyen z:
A. Lisätietoja ():
A.1 Merkintä
A.2 Merkintä
A.3 Merkintä
A.4 Yllä mainittu tuote vastaa direktiivin 2014/34/EU vaatimuksia. Yksit tai useampi mainittuista eurooppalaisista standardeista on jo korvattu uusilla painoksilla. Valmistaja vakuuttaa, että tuote vastaa myös niitä uusia painoksia, koska uusien standardien muutokset määrityksi eivät vaikuta tuoteseen.

švédski (sv)

Försäkran om överensstämmelse
1. Produktmodell / produktnummer / gäller endast för projektnummer.
2. Tillverkarens namn och adress (2.1) och dess auktoriserade representant (2.2).
3. Denna försäkran om överensstämmelse utdödas på tillverkarens eget ansvar.
4. Föremål för försäkran:
5. Föremålet/föremålen för försäkran öyut överensstämmer med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen.
6. Hänvisningar till de relevanta harmoniserade standarder som använts eller hänvisningar till de andra tekniska specifikationerna enligt vilka överensstämmelsen försäkras.
7. Det nämnda organet w har utfört x och utfärdat intyget y relevant för z:
A. Ytterligare information om ():
A.1 Märkning
A.2 Märkning
A.3 Märkning
A.4 Övan nämnda produkt är i linje med kraven i direktiv 2014/34/EU. En eller flera av de nämnda europeiska standarderna har redan ersatts av nya upplagor. Tillverkaren försäkrar att produkten även överensstämmer med dessa nya upplagor, då de ändrade kraven i de nya standarderna inte påverkar produkten.

12.10 RU Д-DE.A301.B.05345

	ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ
<p>Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ДС Компания». Основной государственный регистрационный номер: 1107746937374. Место нахождения: 105037, Российская Федерация, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 9, квартира 18 Телефон: 89660273663, адрес электронной почты: dc.company2000@gmail.com в лице Генерального директора Ежова Олега Олеговича</p>	
<p>заявляет, что Тензодатчики типов: PR6201, PR6202, PR6211, PR6212, PR6251, PR6221, PR6261, PR6224, PR6204, PR6246, PR6241, PR6207 Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/30/ЕС «Электромагнитная совместимость» изготовитель Minebea Intec GmbH. Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Meiendorfer Strasse 205, 22145 Hamburg</p>	
<p>код ТН ВЭД ЕАЭС 9031 80 380 0</p>	
<p>Серийный выпуск соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"</p>	
<p>Декларация о соответствии принята на основании протокола испытаний № 314-04/12-СТ от 13.04.2017 года, выданного испытательной лабораторией «Серт-Тест» Общества с ограниченной ответственностью «Серт и Ко», регистрационный № РОСС RU.04ИДЮ0.002: руководства по эксплуатации; паспорта</p>	
<p>Схема декларирования: Id</p>	
<p>Дополнительная информация Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": ГОСТ 30804.3.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний", ГОСТ 30804.3.3-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний"</p>	
<p>Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 12.04.2022 включительно.</p>	
	<p>Ежов Олег Олегович <small>(подпись и печать уполномоченного представителя по техническим вопросам)</small></p>
<p>Сведения о регистрации декларации о соответствии: Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-DE.A301.B.05345 Дата регистрации декларации о соответствии 13.04.2017</p>	

12.11 D09-05.29

Physikalisch-Technische Bundesanstalt		
Braunschweig und Berlin		
 Prüfschein Test certificate		
Ausgestellt für: <i>Issued to:</i>	Sartorius Hamburg GmbH Meiendorfer Straße 205 22145 Hamburg	
Prüfgrundlage: <i>In accordance with:</i>	EN 45501 (1992), para. 8.1 & 3.5.4, Fehleranteil / fraction p = 0,7 OIML R60 (2000), WELMEC 2.1 (2001)	
Gegenstand: <i>Object:</i>	Wägezelle DMS-Druckkraftwägezelle / <i>strain gauge compression load cell</i>	
Typ / <i>Type:</i>	PR6202	
	E _{max} 0,5t ... 75 t	
	Genauigkeitsklasse <i>Accuracy class</i> D1 ... C6	
Kennnummer: <i>Serial number:</i>		
Prüfscheinnummer: <i>Test certificate number:</i>	D09-05.29 1. Revision D09-05.29 Revision 1	
Datum der Prüfung: <i>Date of Test:</i>		
Anzahl der Seiten: <i>Number of pages:</i>	7	
Geschäftszeichen: <i>Reference No.:</i>	PTB-1.12-4027110	
Benannte Stelle: <i>Notified Body:</i>	0102	
Im Auftrag <i>By order</i>	 Dr. Oliver Mack	Braunschweig, 25.01.2007
		Siegel <i>Seal</i>
R3-0025	Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheines ist. <i>For notes, see first page of the Annex which forms an integral part of the test certificate.</i>	



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

Seite 2 von 7 Seiten
Page 2 of 7 pages

1. Technische Daten / Technical Data

Die metrologischen Kenndaten der Wägezellen sind in Tabelle 1 angegeben, weitere technische Daten sind dem Datenblatt des Herstellers, Seite 5 bis 7 dieser Anlage, zu entnehmen.

The metrological characteristics of the load cells are listed in Table 1, further technical data are listed in the data sheet of the manufacturer at pages 5 to 7 of this annex.

Tabelle 1: Metrologische Kenndaten / Table 1: Metrological data

Genauigkeitsklasse Accuracy		D1		C1		C3		C4		C6
Max. Anzahl d. Teilungswerte Max. number of load cell intervals	n_{LC}	1000		1000		3000		4000		6000
Vorlastsignallrückkehr Minimum dead load output return	DR ($\frac{1}{2} E_{max} / Z$)	$\frac{1}{2} E_{max} / 1000$		$\frac{1}{2} E_{max} / 1000$		$\frac{1}{2} E_{max} / 3000$		$\frac{1}{2} E_{max} / 4000$		$\frac{1}{2} E_{max} / 6000$
Mindestteilungswert der WZ Minimum load cell verification interval	V_{min} (E_{max} / Y)	$E_{max} / 2500$	$E_{max} / 5000$	$E_{max} / 2500$	$E_{max} / 5000$	$E_{max} / 10000$	$E_{max} / 14000$	$E_{max} / 10000$	$E_{max} / 16000$	$E_{max} / 20000$
Nennlast Maximum capacity	E_{max}	0,5t	1t + 75t	0,5t	1t + 75t	2t	4t + 75t	2t	4t + 75t	4t + 75t
Temperaturbereich Temperature range		-10°C ... +70°C				-10°C ... +55°C				-10°C ... +40°C

Vorlast: / minimum dead load: 0% E_{max} ; Grenzlast: / safe load: $\geq 150\% E_{max}$; Eingangswiderstand: / input resistance: 1080Ω

2. Prüfungen

/ Tests

Die metrologischen Prüfungen nach OIML R60 wie die Richtigkeitsprüfungen und die Untersuchungen der Stabilität des Nullsignals, der Reproduzierbarkeit und des Kriechverhaltens im erweiterten Temperaturbereich von -10 °C bis +55 °C bzw. für Klasse D1 und C1 bis +70 °C, weiterhin die barometrischen Prüfungen und der Nachweis der Messbeständigkeit nach Beaufschlagung mit zyklischer Temperatur-Feuchte (CH) wurden beim Hersteller durchgeführt.

Diese Prüfungen werden akzeptiert, da der Hersteller über ein anerkanntes Qualitätsmanagement System nach ISO 9001 verfügt (DQS Zert. Nr.: 000310 QM). Das Prüflabor erfüllt die Anforderungen nach ISO/IEC 17025 und den relevanten OIML Empfehlungen, welches durch regelmäßige Begutachtung durch die PTB überprüft wird (letzte Inspektion 19.04.2005).

The metrological tests according to OIML R60 as the determination of the load cell error, the stability of the dead load output, repeatability and creep in the extended temperature range of -10 °C to 55 °C respectively 70°C for class D1 and C1 , as well as tests of barometric pressure effects and the determination of effects of temperature cycles and simultaneous humidity (CH) are applied by the manufacturer.

The results have been accepted because the manufacturer disposes of an accredited quality management system according to ISO 9001 (DQS Cert. No.: 000310 QM). The test laboratory meets the demand of ISO/IEC 17025 and the relevant OIML recommendations which are ensured by regular inspection of PTB (last inspection date 2005-04-19).

Hinweise

Prüfscheine ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Dieser Prüfschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Notes

Test certificates without signature are not valid. This test certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with the permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Bundesallee 100
38116 Braunschweig
DEUTSCHLAND

Abbestraße 2-12
10587 Berlin
DEUTSCHLAND

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

Seite 3 von 7 Seiten

Page 3 of 7 pages

Geprüfte Muster: / tested pattern:

1. PR6202/0.5t, SN 20742, C1, Y=2 500;
2. PR6202/1t, SN 20721, C1, Y=5 000;
3. PR6202/2t, SN 222479, C4, Y=10 000;
4. PR6202/4t, SN 205656, C6, Y=20 000;
5. PR6202/25t, SN 211716, C6, Y= 20 000;

Tabelle 2: Ausgeführte Prüfungen / Table 2: Tests performed

Prüfung / Test	R60 (2000)	gepr.Muster / tested pattern	Ergebnis / result
Temperaturprüfung und Wiederholbarkeit bei Temperature test and repeatability at (20 / -10 / 70* / 55* / 40 / 20 °C)	5.1.1, 5.4; A.4.1	1, 2, 3, 4, 5	+
Temperatureinfluß auf Vorlastsignal bei Temperature effect on minimum dead load output at (20 / -10 / 70* / 55* / 40 / 20 °C)	5.5.1.3; A.4.1.16	1, 2, 3, 4, 5	+
Kriechprüfung bei Creep test at (20 / -10 / 70* / 55* / 40 °C)	5.3.1; A.4.2	1, 2, 3, 4, 5	+
Mindestvorlastsignalrückkehr bei Minimum dead load output return at (20 / -10 / 70* / 55* / 40 °C)	5.3.2; A.4.3	1, 2, 3, 4, 5	+
Auswirkung des Luftdrucks bei Umgebungstemperatur Barometric pressure effects at room temperature	5.5.2; A.4.4	1, 2, 3, 4, 5	+
Feuchteprüfung, zyklisch Damp heat test, cyclic Kennzeichnung CH oder ohne marked CH or (not marked)	5.5.3.1; A.4.5	1, 2, 4, 5	+

*) zusätzliche, über Anforderung von R60 hinausgehende Prüfung / additional test, more than requirement of R60

3. Beschreibung der Wägezelle / Description of the load cell

Die Wägezellen der Baureihe PR 6202 sind kompakte Druckkraftwägezellen für selbstzentrierenden pendelförmigen Einbau. Der DMS-Applikationsraum ist hermetisch metallisch gekapselt; das tiefgezogene Gehäuse der Wägezelle aus rostfreiem Edelstahl ist Mikroplasma gasdicht geschweißt und mit Schutzgas gefüllt. Die wesentlichen Betriebsdaten sind im Datenblatt Seiten 5 bis 7 unter Nr. 6 angegeben.

Load cells of the series PR 6202 are compact compression load cells for self-centering pendulum applications. The strain gauge application is hermetically sealed; the deep-drawn and micro plasma welded housing is made of stainless steel and filled with inert gas. Further essential characteristics are given in the data sheet, see No. 6 on pages 5 to 7.



Bild 1: Wägezelle Typ PR 6202/.. C3 /

Figure 1: Load cell type PR 6202/.. C3

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Anlage zum Prüfschein

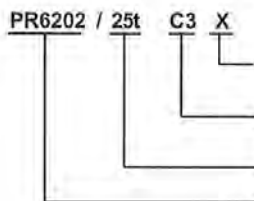
Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

Seite 4 von 7 Seiten
Page 4 of 7 pages

Die Kurzkennzeichnung auf dem Typenschild erfolgt entsprechend dem Beispiel:

Example of a complete type designation on the identification plate:



besondere Ausführung:

E: Ex-Version

für Waagen der Klasse (III), zulässige

Anzahl der Teilungswerte in $n_{LC} / 1000$

Nennlast E_{max}

Wägezellen Typ

special request:

E: ex-version

for weighing instruments class (III), max.

number of load cell intervals in $n_{LC} / 1000$

maximum capacity E_{max}

load cell type

4. Dokumentation

/ Documentation

Die Messergebnisse und die nachfolgend aufgeführten Zeichnungen sind in der PTB hinterlegt.

The test results and the following drawings are kept at the PTB.

Datenblatt PR6202:

9498 762 02013

Technischen Daten

Data sheet PR6202:

9498 762 02013

Technical Data

Prinzipzeichnungen Nr:

4012 101 71941

Abmessungen, Prinzip, Stromlaufplan

Principle drawing No:

Blatt: / Sheet: 510, 110, 130

Dimensions, principle, circuit diagram

5. Weitere Informationen

/ Further informations

Gültigkeit des Prüfberichtes: Fertigungsverfahren, Werkstoffe und Abdichtungen müssen den vorgestellten Mustern und der in der PTB hinterlegten Dokumentation entsprechen; wesentliche Änderungen sind nur mit Zustimmung der PTB erlaubt.

Die im Datenblatt hinsichtlich Linearität, Umkehrspanne und Temperaturgang angegebenen Fehlergrenzen sind typische Werte eines Musters; der für jedes Muster zulässige Gesamtfehler aus diesen Größen ist durch die Fehlergrenze nach OIML R60 Nr 5.1 (Hüllkurve) vorgegeben.

Die technischen Daten sowie die Abmessungen der Wägezellen und die Prinzipien der Krafteinleitung sind auf den Seiten 5 bis 7 in dieser Anlage enthalten und müssen beachtet werden. Die Wägezellen können nach DIN/EN 45501 Nr.: 4.12 in Waagen der Klasse (II) und (III) eingesetzt werden.

Validity of this test certificate: The manufacturing process, material and sealings of the produced load cells have to be in accordance with the tested patterns; essential changes are only allowed with the permission of the PTB.

The typical errors related to linearity, hysteresis and temperature coefficient as indicated in the data sheet point out possible single errors of a pattern; however the overall error of each pattern is determined by the maximum permissible error according OIML R60 No 5.1.

The technical data, the dimensions of the load cell and the principle of load transmission are given on pages 5 to 7 of this annex, have to be complied with. The load cells can be used in weighing applications class (II) and (III) in accordance with DIN/EN 45501 No.: 4.12.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

Seite 5 von 7 Seiten
Page 5 of 7 pages

6. Datenblatt und Abmessungen / Data sheet and dimensions (in english see next page)

Auszug aus dem Datenblatt des Herstellers mit Daten und Abmessungen

Genauigkeitsklasse gemäß OIML R60			%E _{max}	D1	C1	C3	C4	C6					
Fehlerklasse			%E _{max}	0,04	0,03	0,015	0,012	0,008					
Mindestvorlast	untere Grenze des spez. Messbereichs	E _{min}	%E _{max}	0									
Nennlast	obere Grenze des spez. Messbereichs	E _{max}	t	0,5	1...75	0,5	1...75	2	4...75	2	4...75	4...75	
Gebrauchslast	obere Grenze für Messungen	E ₀	%E _{max}	> 150									
Bruchlast	Gefahr mechanischer Zerstörung	E ₀	%E _{max}	> 300									
Nennkennwert	relatives Ausgangssignal bei Nennlast	C _n	mV/V	2									
Mindestteilungswert	kleinster Teilungswert der Wägezelle	Y	E _{min} /M _{min}	2500	5000	2500	5000	10000	14000	10000	16000	20000	
Kriech-Teilungsfaktor	Nullp.-Rückkehr nach 30 min. Nennl.	Z	½ E _{max} /Z	1000			3000		4000			6000	
Rel. Kennwertabw.	zulässige Abw. vom Nennkennwert	d _c	% C _n	< 0,25			< 0,07						
Nullsignal	Ausgangssignal im unbel. Zustand	S _{min}	% C _n	< 1,0									
Reproduzierbarkeit	max. Messsignaländerung bei wiederholten Belastungen	σ _n	% C _n	< 0,01			< 0,005						
Belastungskriechen	max. Ausgangssignaländerung bei E _{max} während 30 Min.	d _c	% C _n	< 0,03			< 0,015		< 0,0125		< 0,0083		
Linearitätsabweichung	Abw. von der besten Geraden d. Null	d _{lin}	% C _n	< 0,03			< 0,01						
Relative Umkehrspanne	maximale Differenz zwischen Auf- und Abwärtskennlinie	δ _{rel}	% C _n	< 0,04		< 0,03		< 0,015		< 0,0125		< 0,0083	
Temperaturkoeff. (TK) des Mindestvorlastsignals	max. Änderung von S _{min} pro 10K im B _T	TK _{S_{min}}	% C _n /10K	< 0,028			< 0,010		< 0,0070				
TK des Kennwertes	max. Änderung von C _n pro 10K im B _T	TK _{C_n}	% C _n /10K	< 0,020		< 0,014		< 0,010		< 0,0075		< 0,0050	
Eingangswiderstand	zwischen den Speiseanschlüssen	R _{ic}	Ω	1080 ± 10									
Ausgangswiderstand	zwischen den Messanschlüssen	R _{oc}	Ω	1010 ± 2			1010 ± 1						
Isolationswiderstand	zwischen Innenschaltung und Gehäuse bei 100V _{DC}	R _{is}	Ω	> 5000 · 10 ⁹									
Isolationsfestigkeit	zwischen Schaltung und Gehäuse (nur für PR6202/...E)		V _{DC}	500									
Nennspannungsbereich	unter Einhaltung der technischen Daten	B _n	V	4 ... 24									
Max. Speisespannung	Dauerbetrieb ohne Schaden	U _{max}	V	32									
Nenntemperaturbereich	unter Einhaltung der technischen Daten	B _T	°C	-10 ... +70			-10 ... +55		-10 ... +40				
Gebrauchstemperaturber.	Dauerbetrieb ohne Schaden	B _{TG}	°C				-40 ... +95						
Lagerungstemperaturber.	ohne elektr. und mech. Beanspruchung	B _{TL}	°C				-40 ... +95						
Grenzexzentrizität	zulässiger Abstand von der Messachse	S _{ex}	mm	10									
Vibrationsbeständigkeit	Beständig geg. Schwingungen (IEC68-2-6 Fc)			20 g, 100 h, 10 ... 150 Hz									
Umgebungsdruckeinfluss	Luftdruckeinfluss auf das Mindestvorlastsignal S _{min}	PK _{S_{min}}	g/Pa	0,5 t ... 10 t: 190			25 t ... 75 t: 390						
Nennmessweg	max. elast. Verformung bei Nennlast	S _{0em}	mm	bis 6t: <0,3 / 25t: 0,5 / 50t: 0,8 / 60t: 1,0									

Definitionen nach VDI / VDE 2637

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

Gehäusekonstruktion

Tiefziehgehäuse mit Membrandeckel und Messelement hermetisch geschlossen, verschweißt, mit Schutzgas gefüllt.

Material-Nr.: 1.4404 (DIN 17440) entspricht 316 L (AISI / SAE)

Rückstellkraft

Bei einer Auslenkung der Wägezelle aus der Vertikalen wird je Millimeter Auslenkung (gemessen am Wägezellenkopf) eine horizontal wirkende Rückstellkraft wirksam von

E_{max} ≤ 6 t: 0,65% / E_{max} = 10 t: 0,76% / E_{max} ≥ 25 t: 1,58%
der vertikal auf der Wägezelle ruhenden Last.

Schutzart

IP68, IEC 529 / EN 60529: 1,5m Wassersäule / 10.000 h,
IP69K, DIN 40 050: Hochdruckwasser, Dampfstrahlreinigung

Konformitätsbescheinigung

Geltungsbereich: PR 6202/... E
Zündschutzart: Eigensicherheit
Kennzeichnung: II 1G EEx ia IIC T9, II ID IP65 T85°C
Zul.-Nummer: PTB 02 ATEX 2059
TÜV 03 ATEX 2301

Kabel

robust, flexibel, geschirmt
Mantel: TPE
Farbe: grau (blau für PR 6202/... E)
Durchmesser: 5mm
Leitung: 4x AWG22
Länge: 5m (E_{max} ≤ 10t) bzw. 12m (E_{max} ≥ 25t)



Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zum Prüfschein

Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

Seite 6 von 7 Seiten

Page 6 of 7 pages

Summary of the data sheet of the manufacturer with data and dimensions

Accuracy class according to OIML R60			%E _{max}	D1	C1	C3	C4	C6				
Accuracy class			%E _{max}	0.04	0.03	0.015	0.012	0.008				
Minimum dead load	lowest limit of specified meas. range	E _{min}	%E _{max}	0								
Maximum capacity	highest limit of specified meas. range	E _{max}	t	0,5	1...75	0,5	1...75	2	4...75	2	4...75	4...75
Max. usable load	upper limit for measurements	E _u	%E _{max}	> 150								
Destructive load	danger of mechanical destruction	E _d	%E _{max}	> 300								
Rated output	relative output signal at nominal load	C _n	mV/V	2								
Minimum LC verification	minimum load cell verification interval	Y	E _{min} /V _{min}	2500	5000	2500	6000	10000	14000	10000	16000	20000
Creep divisions factor	factor for min. dead load output return	Z	½ E _{min} /Z	1000		3000		4000		6000		
Tolerance on rated output	permissible deviation from rated output	d _r	% C _n	< 0.25					< 0.07			
Zero output signal	LC output signal under unloaded cond.	S _{min}	% C _n	< 1.0								
Repeatability error	maximum change in LC output for repeated loading	s _R	% C _n	< 0.01			< 0.005					
Creep during 30 min	maximum change in LC output under nominal load	d _{cr}	% C _n	< 0.03			< 0.015		< 0.0125		<0.0083	
Non-linearity	maximum deviation from the best straight line through zero	d _{lin}	% C _n	< 0.03			< 0.01					
Hysteresis	maximum difference in LC output between loading and unloading	d _{hy}	% C _n	< 0.04		< 0.03		< 0.015		< 0.0125		<0.0083
Temperature effect on S _{min}	max. change of S _{min} / 10K over B _T	TK _{S_{min}}	% C _n /10K	< 0.028			< 0.010		< 0.0070			
Temperature effect on C _n	max. change of C _n / 10K over B _T	TK _{C_n}	% C _n /10K	< 0.020		< 0.014		< 0.010		< 0.0075		<0.0050
Input impedance	between supply terminals	R _{i,c}	Ω	1080 ± 10								
Output impedance	between measuring terminals	R _o	Ω	1010 ± 2			1010 ± 1					
Insulation impedance	betw. Meas. circuit a. housing at 100V _{DC}	R _{iS}	Ω	> 5000 · 10 ⁹								
Insulation voltage	betw. circuit and housing (for PR 6202/...E only)	V _{DC}		500								
Recommended supply voltage	to hold the specified performance	B _u	V	4 ... 24								
Max. supply voltage	permissible for continuous operation without damage	U _{max}	V	-32								
Nom. ambient temp. range	to hold the specified performance	B _T	°C	-10 ... +70			-10 ... +55		-10...+40			
Usable ambient temperature range	permissible for continuous operation without damage	B _{Tu}	°C	-40 ... +95								
Storage temperature range	transportation and storage	B _{Ts}	°C	-40 ... +95								
Permissible eccentricity	permissible displacement from nom. load line	S _{ex}	mm	10								
Vibration resistance	resistance against oscillation (IEC68-2-6 Fc)			20 g, 100 h, 10 ... 150 Hz								
Air pressure effect	influence of ambient air pressure on S _{min}	PK _{S_{min}}	g/kPa	0.5 t ... 10 t: 190			25 t ... 75 t: 390					
Nominal deflection	maximum elastic deformation under nominal load	s _{nom}	mm	bis 6t: <0.3 / 25t: 0.5 / 50t: 0.8 / 60t: 1.0								

Definitions acc. to VDI / VDE 2637

The technical data given here serve only as a product description and must not be interpreted as guaranteed characteristics in the legal sense.

Load cell housing construction

Deep draw pulled housing, membrane and measuring element hermetically sealed, welded, filled with inert gas.

Material no.: 316 L (AISI/SAE) equivalent to 1.4404 (DIN 17440)

Restoring force

For each mm of movement that the top of the load cell shifts from the vertical axis, a horizontal restoring force is generated of

E_{max} ≤ 6 t: 0.65% / E_{max} = 10 t: 0.76% / E_{max} ≥ 25 t: 1.58% of the vertical load on the load cell.

Protection

IP 68 IEC 529 / EN 60529: 1.5m water column / 10,000 h.
IP69K, DIN 40 050: water of high pressure, steam beam cleaning

Certificate of conformity

Range of recognition:

Protection type:

Feature: II 1G EEx ia IIC T6, II 1G IP65 T85°C

Reg. number: PTB 02 ATEX 2059.

TÜV 03 ATEX 2301x

Cable

robust, flexible, screened

sheath: TPE

colour: gray (blue for PR 6202/...E)

diameter: 5 mm

wires: 4x AWG22

length: 5 m (E_{max} ≤ 10 t) resp. 12m (E_{max} ≥ 25 t)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Anlage zum Prüfschein

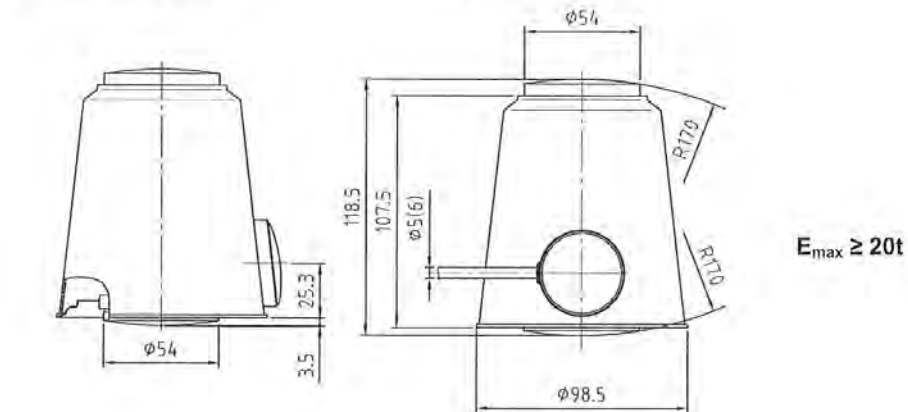
Annex to test certificate

vom 25.01.2007 Prüfscheinnummer: D09-05.29 1. Revision
dated 25.01.2007, Test certificate number: D09-05.29 Revision 1

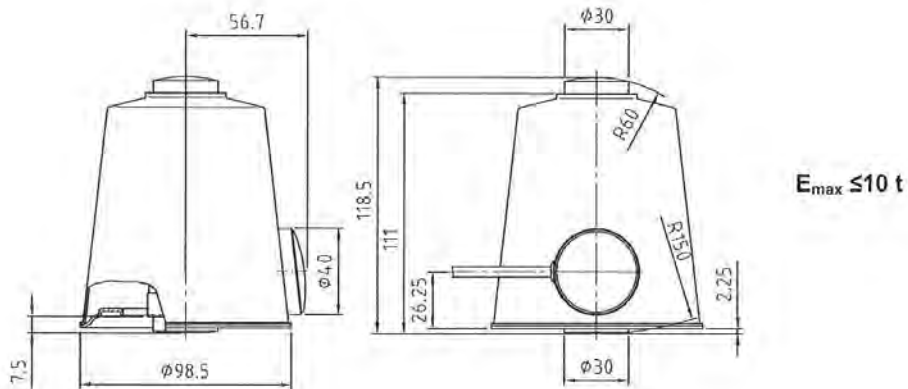
Seite 7 von 7 Seiten
Page 7 of 7 pages

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

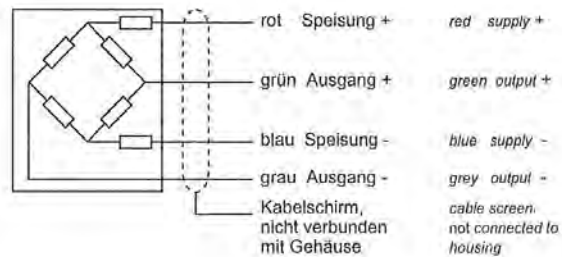


$E_{max} \geq 20t$



$E_{max} \leq 10t$

Anschlussbelegung
Connecting diagram



Published by
Minebea Intec GmbH | Meiendorfer Strasse 205 A | 22145 Hamburg, Germany
Phone: +49.40.67960.303 | Email: info@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com

