

PR 6211 Kompaktowy Czujnik Obciążenia



30kg ... 300 kg typ D1

- Łatwy do montażu w ograniczonej przestrzeni
- Konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Odporny na drgania
- Hermetycznie szczelny, IP 68, IP69K (próba szczelności - 1.5 m pod wodą przez 10.000 godzin)
- Dopuszczenie do legalizacji (OIML R 60)
- Zintegrowane zabezpieczenie przed przeciążeniem

Opis

Rodzina czujników PR 6211 została specjalnie zaprojektowana dla wag zbiornikowych, tj. do ważenia silosów, zbiorników, reaktorów, mieszalników itp.

Unikalna kompaktowa budowa umożliwia zastosowanie ich w konstrukcjach z ograniczoną przestrzenią montażową.

Zestaw montażowy czujnika typu FlexLock umożliwia zrównoważenie przemieszczeń poprzecznych powstających w wyniku oddziaływań mechanicznych i termicznych konstrukcji zbiorników lub ich elementów wsporczych, tak by nie wpływały one na dokładność pomiaru.

Czujniki posiadają wbudowane zabezpieczenie przed przeciążeniem do 500kg.

Jednocześnie czujniki PR 6211 cechują się wysoką dokładnością i powtarzalnością pomiaru. Wysoka niezawodność, wytrzymałość i stabilność działania umożliwiają wieloletnią bezawaryjną pracę bez potrzeby regulacji.

Dzięki hermetycznej obudowie oraz użyciu specjalnego kabla z termoplastycznego elastomeru TPE, czujniki można stosować w krańcowo trudnych warunkach użytkowania.

Cały tor pomiarowy może być kalibrowany bez użycia wzorców masy.

Ze względu na zastosowaną technologię „dopasowanego wyjścia”, uszkodzony czujnik można wymienić na inny bez konieczności wykonywania ponownej kalibracji.

Konstrukcja czujnika

Konstrukcja spawana ze stali nierdzewnej, hermetycznie uszczelniony, wypełniony gazem obojętnym i poliuretanem.

Material

1.4542 (DIN EN 10088-3), odpowiadający np. S604, S622

Na zamówienie dostępny także wykonanie ze stali bardziej odpornej na korozję 1.4462

Stopień ochrony

IP68, IEC529 (odpowiednik do NEMA 6).

Czujnik przeszedł próbę szczelności:

1.5 m pod wodą przez 10.000 godzin,

IP 69K

Kabel

Wytrzymały, elastyczny, ekranowany
Osłona: TPE termoplastyczny elastomer,
kolor szary
Średnica: 5 mm, przewody 4 x 0,35 mm²
Długość: 3 m

Promień zgięcia:

Instalacja stała ≥ 50 mm

Instalacja ruchoma ≥ 150 mm

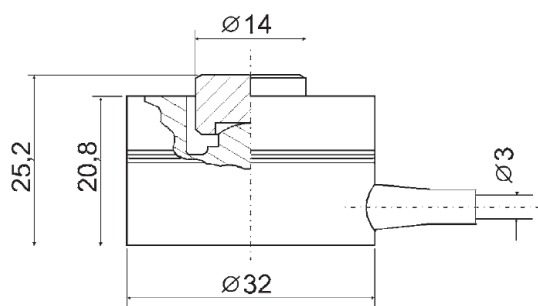
Dane Techniczne

Klasa dokładności			0,05	% E _{max}
Minimalne obciążenie	najmniejsza wartość zakresu pomiarowego	E _{min}	0	% E _{max}
Maksymalne obciążenie	największa wartość zakresu pomiarowego	E _{max}	Patrz tabela	
Dopuszczalne obciążenie	dopuszczalne obciążenie bez utraty parametrów	E _u	150	% E _{max}
Maksymalne obciążenie bez uszkodzenia	największe obciążenie bez nieodwracalnych zmian w działaniu czujnika	E _L	500	Kg
Niszczące obciążenie	powodujące uszkodzenia mechaniczne	E _d	-	% E _{max}
Minimalna działka legalizacyjna	minimalna działka legalizacyjna czujnika, v _{min} = E _{max} /Y dla E _{max} = 30 kg	Y Y	3333 2500	
Czułość wyjścia	względna wartość przy nominalnym obciążeniu	C _n	2,0	mV/V
Tolerancja czułości wyjścia	dopuszczalna odchyłka od wartości nominalnej	d _c	< 0,25	% C _n
Sygnal zera	sygnal wyjściowy czujnika bez obciążenia	S _{min}	< 0 .. 2	% C _n
Błąd powtarzalności	maksymalna zmiana sygnału wyjścia czujnika przy ponownych obciążeniach	e _R	< 0,01	% C _n
Pełzanie, w ciągu 30 min.	maks. zmiana sygnału wyjścia czujnika przy obciążeniu nominalnym	d _{cr}	< 0,03	% C _n
Nieliniowość	maksymalna odchyłka od linii prostej przechodzącej przez punkt zera	d _{Lin}	< 0,05	% C _n
Histeresa	maksymalna różnica sygnału wyjściowego czujnika przy jego obciążeniu od zera do wartości nominalnej i ponownym odciążeniu do zera	d _{hy}	< 0,05	% C _n
Wpływ temperatury na S _{min}	maks. zmiana S _{min} /10K ΔT przy B _T w stosunku do C _n	TK _{Smin}	< 0,042	% C _n /10K
Wpływ temperatury na C _n	maks. zmiana C /10K ΔT przy B _T w stosunku do C _n	TK _C	< 0,03	% C _n /10K
Impedancja wejściowa	między końcówkami zasilania	R _{LC}	1300 ± 12	Ω
Impedancja wyjściowa	między końcówkami pomiarowymi	R _O	1200 ± 2	Ω
Impedancja izolacji	między obw. pomiarowymi a obudową, 100 V	R _{IS}	> 5000	MΩ
Napięcie przebicia	między obwodami a obudową, tylko dla PR 6211/.D1 E	-	-	V
Zalecane napięcie zasilania	dla zachowania parametrów czujnika	B _u	4 .. 24	V
Maksymalne napięcie zasil.	dopuszczalne do ciągłej pracy bez uszkodzenia	U _{max}	25	V
Nominalna temperatura pracy	dla zachowania parametrów czujnika	B _T	-10 ... +85	°C
Dopuszczalna temp. pracy	dopuszczalna dla ciągłej pracy bez uszkodzenia	B _{Tu}	- 40 .. +95	°C
Temperatura magazynowania	transport i magazynowanie	B _{TI}	-40 ... +95	°C
Dopuszczalne odchylenie	dopuszczalne odchylenie od linii pionu	S _{ex}	3	mm
Oporność na drgania	oporność na drgania (zg. z IEC 68-2-6 Fc)		20g, 100godz. 10 ... 150Hz	
Wpływ ciśnienia atm..	wpływ ciśnienia atmosferycznego na S _{min}	PK _{Smin}	≤ 12	g/kPa
Nominalne ugięcie	maks. elastyczne odkształcenie pod nominalnym obciążeniem	S _{nom}	< 0,1	mm

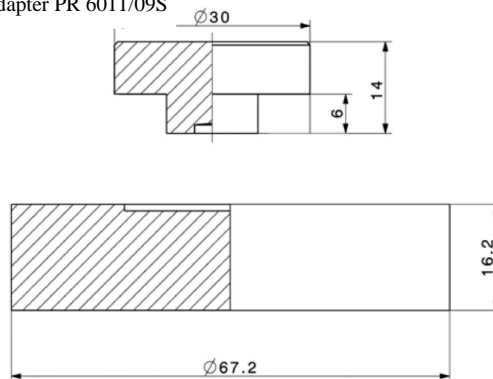
Definicje zgodne z VDI / VDE 2637

Dane dotyczące wersji LA są wartościami typowymi. Podane tu wartości służą jedynie jako opis produktu i nie mają charakteru gwarantowanych w sensie metrologicznym.

Kompaktowy czujnik 30kg ... 300kg



Adapter PR 6011/09S



Wymiary w mm

Informacje dotyczące zamówienia

Typ	Obciążenie nom. E_{max} (2mV/V)	Wersja	Wymiary opakow. (mm)	Ciężar brutto	Ciężar netto
PR 6211/31..	30 kg	/..D1	240 x 175 x 80	0,31 kg	0,14 kg
PR 6211/51..	50 kg	/..D1	240 x 175 x 80	0,31 kg	0,14 kg
PR 6211/12..	100 kg	/..D1	240 x 175 x 80	0,31 kg	0,14 kg
PR 6211/22..	200 kg	/..D1	240 x 175 x 80	0,31 kg	0,14 kg
PR 6211/32..	300 kg	/..D1	240 x 175 x 80	0,31 kg	0,14 kg

Inne elementy

Typ	Opis		Wymiary (mm)	Nr katalogowy
PR 6130/08	Kablowa skrzynka łącz.	poliwęglan, maks. 8 czujników, IP 65	200 x 120 x 75	9405 361 30083
PR 6130/04N	Kablowa skrzynka łącz.	aluminiowa, malowana – kolor szary, IP 67, maks. 4 czujniki	175 x 80 x 57	9405 361 30043
PR 6130/34Sa PR 6130/64Sa	Kablowa skrzynka połączeniowa	stal nierdzewna – 1.4301, IP 68, IP 69K, układy legaliz. oraz w strefie zagrożonej wybuchem Ex (/64Sa), maks. 4 czujniki	190 x 160 x 60	9405 361 30343 9405 361 30643
PR 6130/35S PR 6130/65S	Kablowa skrzynka połączeniowa	stal nierdzewna – 1.4301, IP 68, IP 69K, układy legaliz. oraz w strefie zagrożonej wybuchem Ex (/65S), maks. 4 czujniki	172 x 105 x 55	9405 361 30353 9405 361 30653
PR 6130/38S PR 6130/68S	Kablowa skrzynka połączeniowa	stal nierdzewna – 1.4404, IP 68, IP 69K, układy legaliz. oraz w strefie zagrożonej wybuchem Ex (/68S), maks. 8 czujników	240 x 170 x 70	9405 361 30383 9405 361 30683
PR 6135/..	Kabel pomiarowy	do zastosowania przemysłowego, kolor szary	D = 9 mm	9405 361 35...2
PR 6135/..A	Kabel pomiarowy, zbrojony	do zastosowania przemysłowego, kolor szary	D = 13 mm	9405 361 35...9
PR 6136/..	Kabel pomiarowy, Ex	do zastosowań w obszarze zagroż. wybuchem, kolor niebieski	D = 11 mm	9405 361 36...1
PR 6136/..A	Kabel pomiarowy, Ex, zbrojony	do zastosowań w obszarze zagroż. wybuchem, kolor niebieski	D = 13 mm	9405 361 36...9
PR 6011/00S	Zestaw montażowy	wersja ze stali nierdzewnej zestawu PR 6011/00N, w połączeniu z zestawami PR 6011/20S	czujniki 30kg...300kg	9405 360 11002
PR 6011/03N	Zestaw montażowy z gumą	stalowe płyty z gumowym pochłaniaczem drgań do montażu z PR 6011/00N i PR 6011/20N	czujniki 30kg...300kg	9405 360 11031
PR 6011/20S	Zestaw montażowy MiniFlexlock	z wersja ze stali nierdzewnej zestawu PR 6011/20N	czujniki 30kg...300kg	9405 360 11202
PR 6011/09S	Adapter montażowy	dla montażu czujników PR 6211 – 30kg...300kg w zestawach montaż. PR 6011/10_11_30_40, PR 6012/10_11_30_40	czujniki 30kg...300kg	9405 360 11092
PR 6012/00S	Zestaw montażowy	wbudowane zabezpieczenie przed podnoszeniem, funkcja podnośnika, element wsporczy zastęp. czujnik, stal nierdzewna, w połączeniu z zestawami PR 6012/20S	czujniki 30kg...300kg	9405 360 12002
PR 6012/20S	Zestaw montażowy MaxiFlexlock	z pozycjonerem do 450N siły poziomej, wbudowane zabezpieczenie przed podnoszeniem, funkcja podnośnika, element wsporczy zastęp. czujnik, stal nierdzewna	czujniki 30kg...300kg	9405 360 12202

Minebea Intec GmbH
 Meiendorfer Straße 205
 22145 Hamburg, Germany
 Tel. +49.40.67960.303
 Email: info@minebea-intec.com
 www.minebea-intec.com

Wersja 03.2013

Przedstawiciel techniczno-handlowy:

ELWAG Sp. z o.o.

ul. Kościuszki 1c

44-100 Gliwice

tel./fax: +48 32 331 37 11

e-mail: biuro@elwag.pl ; www.elwag.pl