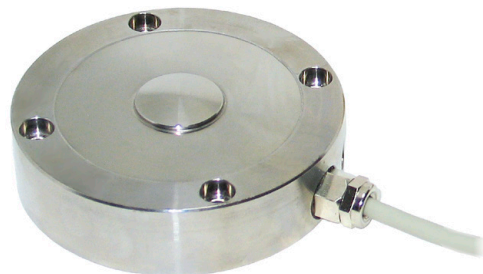


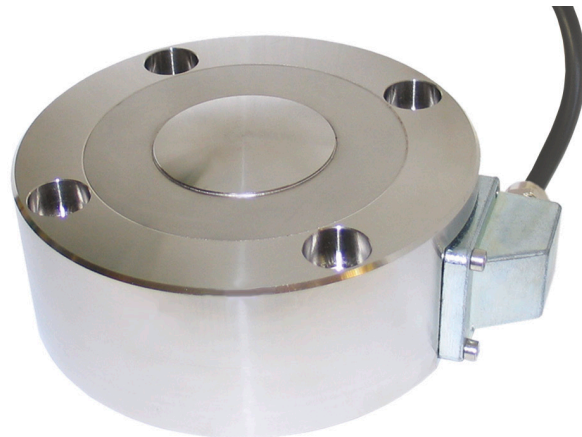
Precyzyjny czujnik siły ściskającej

Model 8527

Kod:	8527 PL
Dostawa:	z magazynu, Niemcy
Gwarancja:	24 miesiące



Niskie zakresy



Wysokie zakresy

- Zakresy pomiarowe od 0 ... 500 N do 0 ... 100 kN
- Bardzo wysoka liniowość < 0.05 % zakresu
- Najwyższa presyzja i jakość produkcji
- Pomiary statyczne i dynamiczne
- Klasa zabezpieczenia IP65
- Wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej
- Standaryzacja sygnału wyjścia
- Opcjonalne kalibracje WKS (zakładowy certyfikat kalibracji) lub DKD/DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH - niemieckie ciało akredytujące)
- Prosty montaż

Zastosowanie

Czujniki wysokiej jakości coraz częściej wymagane są w różnych dziedzinach przemysłu, ze względu na rosnące zapotrzebowanie na dokładność i niezawodność.

Oprócz wymogu szczególnie małych błędów liniowości, aplikacje pomiarowe obligują często do poprawienia błędów odwracalności, stabilności długoterminowej i stałych temperaturowych.

Ten precyzyjny czujnik, w połączeniu z elektroniką odczytową odpowiedniej jakości, może rozwiązać wiele ambitnych zadań pomiarowych. Zakres zastosowań czujnika może być także rozszerzony na potrzeby działów kontroli jakości, oferując - dla badanych czujników - dokładny system odniesienia.

Przykłady zastosowań:

- ▶ Czujnik odniesienia do regulacji i kontroli urządzeń do pomiaru siły w produkcji i w laboratoriach
- ▶ Testy materiałowe
- ▶ Pomiar siły rdzenia sprężyny
- ▶ Operacje wciskania
- ▶ Techniki ważenia

Opis

Precyzyjny czujnik siły ściskającej składa się z okrągłego korpusu ze zintegrowanym elementem do przekazywania obciążeń. Obciążenie, które ma zostać zmierzone, przekazywane jest przez wypukłą powierzchnię na element pomiarowy, gdzie impuls przekształcany jest, przez pełen mostek tensometryczny, na napięcie elektryczne. Napięcie wyjścia jest proporcjonalne do mierzonej siły.

Element pomiarowy umieszczono pomiędzy dwiema stabilizowanymi membranami, zabezpieczającymi centralną część przed bocznymi przemieszczeniami, wywołanymi siłami bocznymi. Wysoka dokładność pomiaru wymaga przykładania siły przez płaski i twardy stempel lub płaszczyznę, gdy czujnik zamontowany jest na płaskiej powierzchni. Powierzchnia ta powinna być polerowana, a nawet gładzona i utwardzana. Jej grubość zależy od przykładanych obciążeń i powinna zostać dobrana w ten sposób, żeby nie dopuścić do jej ugięcia.

Siłę należy przykładac osiowo i centralnie. Nawet jeśli mniejsze błędy kąta wpływają na sygnał wyjścia, to są one minimalizowane przez wypukłą powierzchnię elementu przekazującego obciążenie.

Dwa umieszczone na bokach otwory M8 ułatwiają manipulowanie oraz transport czujnika.

Technical Data

Tolerancja wymiarów wg. ISO 2768-f

Kod zamówienia	Zakres pomiarowy	Wymiary [mm]													Masa [kg]	Częstotl. naturalna [Hz]
		øB	øD1	øD3	øD4	øG	H	H1	K	R	V	W	øX	øY		
8527-5500	0 ... 500 N	21	79	59	58.6	68	20	22	7.5	50	4.6	15.4	4.5	8	0.5	365
8527-6001	0 ... 1 kN	42	79	59	58.6	68	20	22	7.5	50	4.6	15.4	4.5	8	0.5	540
8527-6002	0 ... 2 kN	42	79	59	58.6	68	25	27	7.5	50	4.6	20.4	4.5	8	0.6	700
8527-6005	0 ... 5 kN	43	119	94	92.6	105	30	33	9	150	6.8	23.2	6.6	11	1.6	470
8527-6010	0 ... 10 kN	43	119	94	92.6	105	45	48	9	150	6.8	38.2	6.6	11	2.4	580
8527-6020	0 ... 20 kN	43	119	94	92.6	105	60	63	9	150	6.8	53.2	6.6	11	3.2	715
8527-6050	0 ... 50 kN	59	155	109	107	129	60	63	25	200	13	47	13.5	20	6.5	850
8527-6100	0 ... 100 kN	59	155	109	107	129	75	78	25	200	13	62	13.5	20	8.0	1000

Parametry elektryczne

Rezystancja mostka (pełny): tensometr na folii 350 Ω
 Zasilanie: max. 10 V DC lub AC
 Czulość: 1.5 mV/V, ± 0.2 %
 Rezystor kalibracyjny (burster model 1148-6080): 80 kΩ; 0.1 %
 Napięcie wyjścia mostka wynika z bocznikowania wartości podanej w certyfikacie testu.

Warunki środowiskowe

Temperatura kompensowana: 15 °C ... 70 °C
 Temperatura pracy: - 30 °C ... 80 °C
 Wpływ temperatury na zero: ≤ 0.01 % zakresu/K
 Wpływ temperatury na czulość: ≤ 0.01 % zakresu/K

Parametry mechaniczne

Nieliniowość: ± 0.05 % zakresu
 Rodzaj pomiaru: siła ściskająca
 Ugięcie przy pełnym zakresie: < 80 μm
 Przeciążenie bezpieczne: 120 % zakresu
 Przeciążenie niszczące: 200 % zakresu
 Obciążenie dynamiczne: 70 % zakresu rekomendowane, 100 % zakresu maksymalne
 Materiał: stal nierdzewna wysokiej jakości 1.4542
 Klasa ochrony EN 60529: IP65
 Podłączenia elektryczne: ekranowany, giętki przewód z wolnymi końcami do lutowania, długości 2 m
 Zakresy 0 ... 500 N do 0 ... 20 kN: średnica przewodu 5 mm, promień zgięcia co najmniej 30mm, wyjście radialne, wytrzymały dławik, standardyzacja w przewodzie
 Zakresy 0 ... 50 kN do 0 ... 100 kN: średnica przewodu 5 mm, promień zgięcia co najmniej 30mm, wyjście styczne
 Kodowanie przewodów: wytrzymały dławik, wspornik kołnierzowy
 biały zasilanie dodatnie
 różowy zasilanie + zwrotna
 brązowy zasilanie - ujemne
 popielaty - zwrotna
 żółty wyjście sygnału dodatnie
 zielony wyjście sygnału ujemne
 Masa: 0.5 ... 8.5 kg (patrz tabela)

Montaż:

4 otwory przelotowe (patrz rysunek wymiarowy)
 Kompletna powierzchnia czołowa czujnika siły musi być osadzona na hartowanej (60 HRC), płaskiej, oszlifowanej lub lepiej gładzonej powierzchni montażowej.
 Pogłębienia zgodnie z DIN 74-km, do śruby z gniazdem sześciokątnym zgodnie z DIN 912.

Kod zamówienia

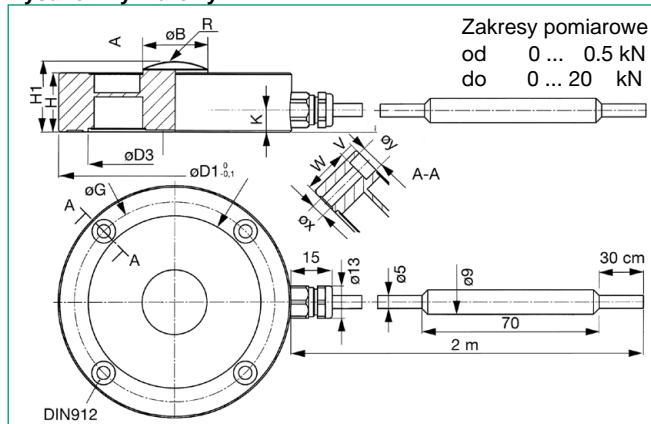
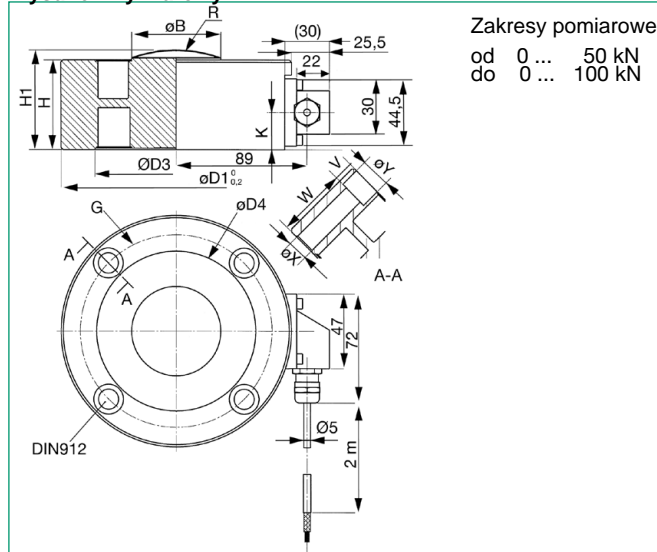
Precyzyjny czujnik siły ściskającej, zakres 0 ... 20 kN **Model 8527-6020**

Akcesoria

Wtyk podłączeniowy, 12 pinów, do urządzeń w obudowie laboratoryjnej burstera, z wyjątkiem 9163 **Model 9941**

Wtyk podłączeniowy, 9 pinów, do 9163-V3xxx, 7281 oraz 9310 **Model 9900-V209**

Montaż wtyku na przewodzie czujnika **Kod zamówienia 99004**
 Technical changes reserved. All data sheets at www.burster.com

Rysunek wymiarowy 1

Rysunek wymiarowy 2

Rysunki CAD (3D/2D) czujnika mogą być importowane bezpośrednio do systemu CAD.

Do pobrania z www.burster.com lub bezpośrednio z www.traceparts.com. Dodatkowe informacje o współpracy burster z traceparts, patrz karta: 80-CAD-EN.

Przetwarzanie sygnału

TRANS CAL 7281, moduł PROFIBUS do czujników model 9221, modułowy wzmacniacz model 9243 lub DIGIFORCE®

patrz rozdział 9 katalogu.

Zakładowy certyfikat wzorcowania (WKS)

Kalibracja czujnika lub łańcucha pomiarowego. Standardowo certyfikat obejmuje 11 punktów, zaczynając od zera, w górę i w dół z przyrostem 20% w całym zakresie pomiarowym. Specjalne wzorcowania na zamówienie. Cena wzorcowania składa się z ceny podstawowej plus dodatkowa cena za każdy punkt.

Kod zamówienia 85WKS-85...