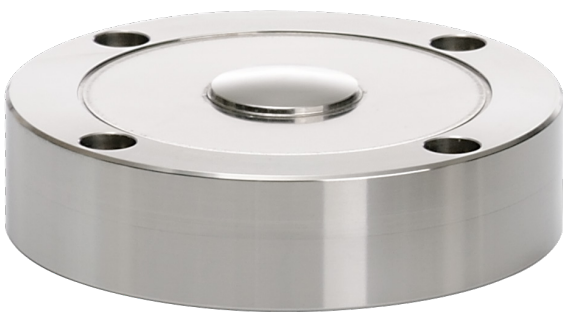
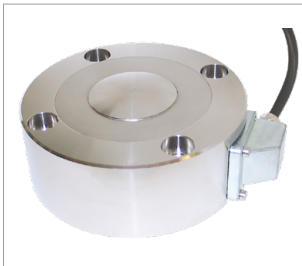


Precyzyjny czujnik siły ściskającej MODEL 8527



NOWOŚĆ
Nieliniowość
0.035% zakresu



Low range



High range

Ważne

- Zakresy pomiarowe od 0 ... 500N do 0 ... 100kN
- Nieliniowość 0.035 % zakresu
- Najwyższa jakość wykonania
- Do stosowania w aplikacjach dynamicznych

Opcje

- Certyfikaty WKS (certyfikat kalibracji zakładowej) lub DAkkS (niemieckie ciało certyfikujące)
- Wtyk burster TEDS

Zastosowania

- Pomiary odniesienia
- Zestawy kalibrujące
- Stanowiska testowe
- Wszystkie pola inżynierii mechanicznej

Opis

Precyzyjny czujnik siły ściskającej model 8527 jest idealnym przetwornikiem dla referencyjnych łańcuchów pomiarowych, w których wymagane są bardzo precyzyjne wyniki pomiarów. Jego bardzo wysoka jakość produkcji i wyjątkowo niska nieliniowość, wynosząca zaledwie 0,035% F.S. sprawiają, że jest to doskonały wybór do pomiarów porównawczych i zadań kalibracyjnych.

Zaprojektowany do obciążeń dynamicznych w 100% zakresu, czujnik 8527 nadaje się również zastosowań, w których musi zostać zmierzony szybkozmienny sygnał o dużej amplitudzie.

Precyzyjny czujnik obciążenia ściskającego model 8527 ma na górze kopułkowy przycisk obciążenia, na który przykładane jest mierzone obciążenie ściskające. Wewnątrz czujnika znajduje się elastyczna membrana, na której tensometry generują zmianę rezystancji w mostku pomiarowym i sygnał wyjściowy proporcjonalny do obciążenia. Aby uzyskać najlepsze możliwe wyniki pomiaru, siłę należy przyłożyć osiowo i centralnie do przycisku obciążenia. Powierzchnia montażowa powinna być idealnie utwardzona (60 HRC) i nie powinna odkształcać się pod działaniem przyłożonego obciążenia.

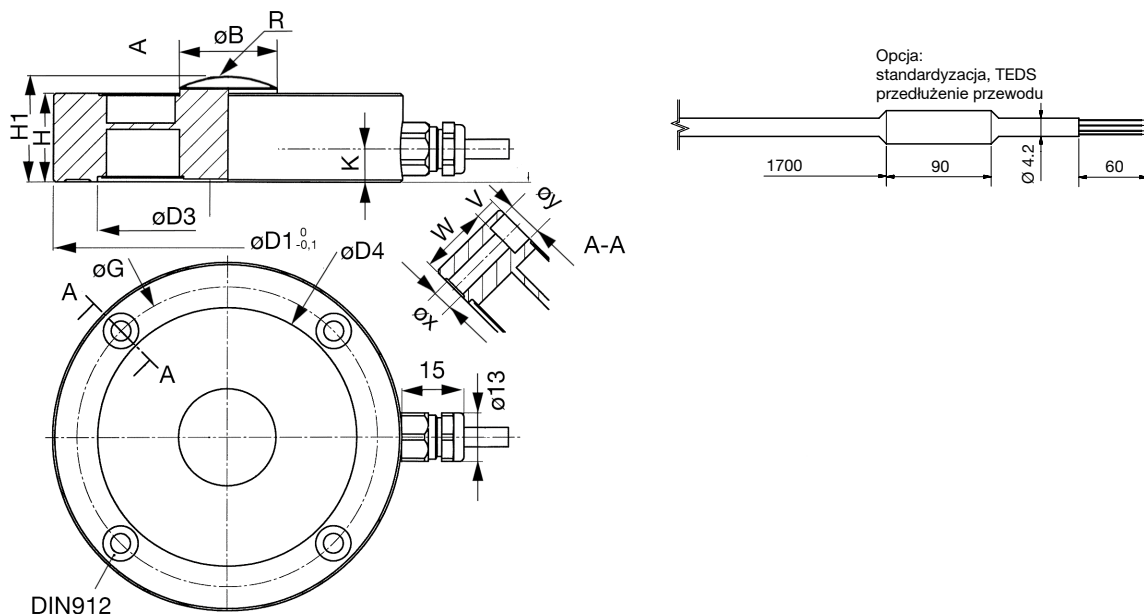
Technical Data

8527	-	5500	6001	6002	6005	6010	6020	6050	6100
Zakres pomiaru w N i kN od 0 ...		0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	20 kN	50 kN	100 kN
		112.4 lbs	224.8 lbs	449.6 lbs	1.1 klbs	2.2 klbs	4.5 klbs	11.2 klbs	22.4 klbs
Dokładność									
Nieliniowość względna*		≤ ±0.035 % zakresu							
Charakterystyka odchylenia krzywej*		≤ ±0.05 % zakresu			≤ ±0.075 % zakresu			≤ ±0.1 % zakresu	
Względna histereza		≤ ±0.1 % zakresu						≤ ±0.15 % zakresu	
Wpływ temperatury na sygnał zera		≤ ±0.1 % zakresu/10 K							
Wpływ temperatury na czułość nominalną		≤ ±0.1 % zakresu/10 K							
Wartości elektryczne									
Czułość nominalna		1.7 mV/V							
Kierunek pomiaru		Ściskanie							
Standardyzacja**		1.5 mV/V (±0.25 %)							
Rezystancja mostka		350 Ω nominalnie							
Zasilanie		rekomendowane 5 V DC lub AC; max. 10 V DC lub AC							
Rezystancja izolacji		> 30 GΩ dla 45 V							
Warunki środowiskowe									
Nominalny zakres temperatur		+15 °C ... +70 °C							
Zakres temperatur pracy		-30 °C ... +80 °C							
Wartości mechaniczne									
Ugięcie -pełny zakres		< 80 μm							
Maksymalna siła		120 % zakresu							
Niszczące przeciążenie		> 200 % zakresu							
Obciążenie dynamiczne		rekomendowane: 70 %; maksimum: 100 % (zakresu)							
Klasa zabezpieczenia (EN 60529)		IP65							
Instalacja									
Śruby montażowe		4 pieces M4			4 pieces M6			4 pieces M12	
Moment dokręcania	[N*m]	-							
Instrukcja instalacji		Cała dolna powierzchnia czujnika musi być zamontowana na hartowanym (60 HRC), polerowanym podłożu Nakrętki zgodne z DIN 74-km, dla heksagonalnych gniazd śrub zgodne z DIN 912.							
Inne									
Materiał		stal nierdzewna 1.4542							
Częstotliwość własna	[kHz]	365	540	700	470	580	715	850	1000
Masa	[kg]	0.5		0.6	1.6	2.4	3.2	6.5	8

* dane dla zakresu siły 20 % - 100 %

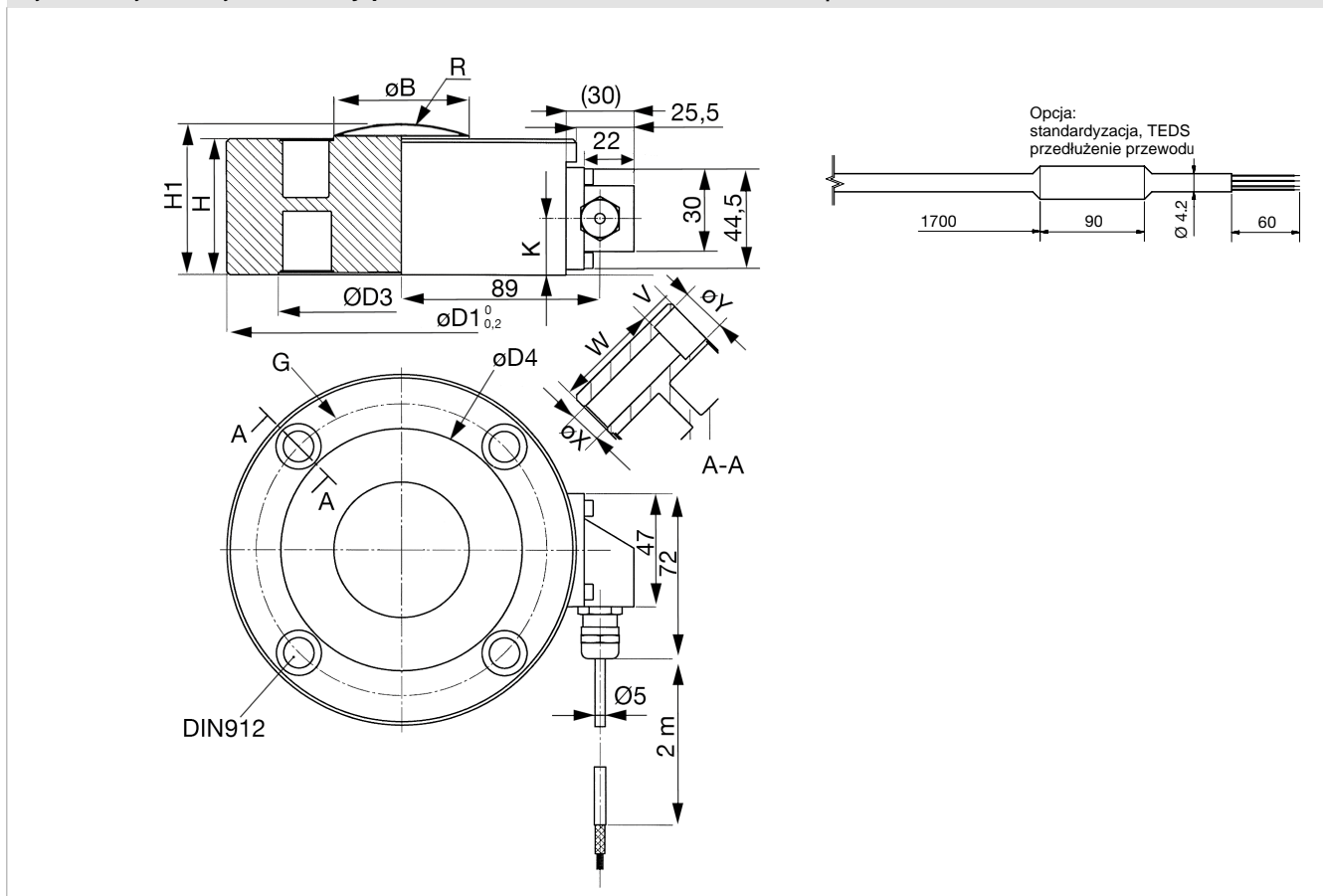
** Realizowany na przewodzie podłączeniowym, 1.7m obudowy czujnika, 0.3m od końca przewodu

Rysunek wymiarowy 1 – Zakresy pomiarowe od 0 ... 0.5 kN do 0 ... 20 kN | od 0 ... 112.4 lbs do 0 ... 4.5 klbs



8527	-	5500	6001	6002	6005	6010	6020
Zakres pomiarowy od 0 ...		0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	20 kN
Geometria							
Ø B	[mm]	21.00	42.00		43.00		
Ø D1	[mm]	79.00		119.00			
Ø D3	[mm]	59.00		94.00			
Ø D4	[mm]	58.60		92.60			
Ø G	[mm]	68.00		105.00			
H	[mm]	20.00	25.00		30.00	45.00	60.00
H1	[mm]	22.00	27.00		33.00	48.00	63.00
K	[mm]	7.50		9.00			
R	[mm]	50.00		150.00			
V	[mm]	4.60		6.80			
W	[mm]	15.40	20.40		23.20	38.20	53.20
Ø X	[mm]	4.50		6.60			
Ø Y	[mm]	8.00		11.00			

Rysunek wymiarowy 1 – Zakresy pomiarowe od 0 ... 50 kN do 0 ... 100 kN | od 0 ... 11.1 klbs do 0 ... 22.4 klbs

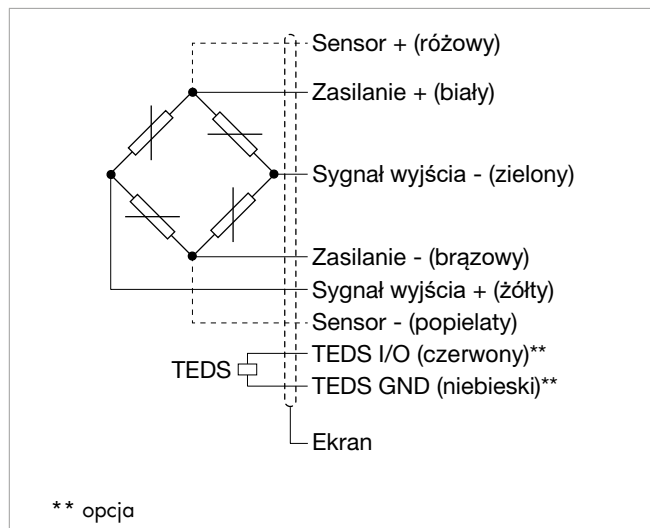


8527	-	6050	6100
Zakres pomiarowy od 0 ...		50 kN	100 kN
Geometria			
$\varnothing B$	[mm]		59.00
$\varnothing D1$	[mm]		155.00
$\varnothing D3$	[mm]		109.00
$\varnothing D4$	[mm]		107.00
$\varnothing G$	[mm]		129.00
H	[mm]	60.00	75.00
H1	[mm]	63.00	78.00
K	[mm]		25.00
R	[mm]		200.00
V	[mm]		13.00
W	[mm]	47.00	62.00
$\varnothing X$	[mm]		13.50
$\varnothing Y$	[mm]		20.00

Połączenia elektryczne

Sygnal wyjścia

Czujniki siły burstera działają w oparciu o tensometryczny mostek Wheatstone'a. Ta zasada pomiaru oznacza, że napięcie wyjścia w mV/V jest silnie zależne od napięcia zasilania czujnika. Nasza strona internetowa zawiera szczegółowe informacji dotyczące odpowiednich wzmacniaczy, oprzyrządowania, wskaźników i urządzeń wyświetlających oraz instrumentów procesowych mogących współpracować z czujnikami.



8527	-	5500	6001	6002	6005	6010	6020	6050	6100
Zakres pomiarowy od 0 ...		0.5 kN	1 kN	2 kN	5 kN	10 kN	20 kN	50 kN	100 kN
Połączenia elektryczne									
Specyfikacja		Bardzo elastyczne, ekranowane. Promień zgięcia dla przewodu nieruchomego: 3 x średnica, dla przewodu poruszającego się: 10 x średnica							
Mocowanie przewodu		dławik kablowy o wysokiej wytrzymałości							
Ochrona przed zginaniem		-							
Promień zgięcia		Promień zgięcia dla przewodu nieruchomego: 3 x średnica, dla przewodu poruszającego się: 10 x średnica.							
Typ przewodu		PUR, Ø = 5.0 mm							

Akcesoria

Złącza i urządzenia

Kod zamówienia

Złącza	
9941	złącze 12 pin, odpowiednie do wszystkich urządzeń urstera w obudowie laboratoryjnej
9900-V209	złącze 9 pin, odpowiednie do SENSORMASTER, DIGIFORCE® i TRANS CAL
9900-V229	złącze 9 pin z TEDS
9900-V245	złącze 8 pin, odpowiednie do ForceMaster
Urządzenia	
7281-V0001	Przenośny miernik z symulatorem tensometrów i testem czujników (R_t , R_a , bocznik, R_{ISO})
Patrz rozdział 9	Elektronika do czujników, wzmacniacze i jednostki sterujące procesem, takie jak wskaźniki cyfrowe model 9180, model 9163, wzmacniacz modułowy model 9250 lub DIGIFORCE® model 9307

Kalibracja

Certyfikat testu	
W dostawie	Między innymi zawiera dane dotyczące punktu zerowego, wyjścia w pełnej skali i offset kalibracji
Standardowy certyfikat kalibracji fabrycznej dla czujników siły lub łańcuchów pomiarowych (WKS)	
Opcja	Standardowy zakładowy certyfikat kalibracji wykonany w 11 punktach pomiarowych, od zera, z krokiem 20% w pełnym zakresie pomiarowym, dla zwiększającego się i zmniejszającego obciążenia w stałych warunkach zainstalowania.
Specjalny certyfikat kalibracji fabrycznej dla czujników siły lub łańcuchów pomiarowych (WKS)	
Na zamówienie	Istnieje możliwość kalibracji czujników lub łańcuchów pomiarowych wg specyfikacji użytkownika
Niemiecki akredytowany certyfikat kalibracji czujników i łańcuchów pomiarowych DAkkS (DKD)	
Opcja	Nasze laboratorium kalibracyjne z certyfikatem DAkkS zapewnia certyfikaty kalibracji zgodny z normą DIN EN ISO 376. Certyfikat kalibracji obejmuje 21 punktów pomiarowych, zaczynając od zera, rozmieszczonych równomiernie co 10% w całym zakresie pomiarowym, przy zwiększającym się i zmniejszającym obciążeniu w różnych warunkach instalacji. Kalibracje DAkkS mogą być wykonywane w kierunku ściskania i / lub rozciągania w zależności od typu czujnika.

Kody zamówień

Zakres pomiaru	Kod				Zakres pomiaru
0 ... 0.5 kN	5	5	0	0	0 ... 112.4 lbs
0 ... 1 kN	6	0	0	1	0 ... 224.8 lbs
0 ... 2 kN	6	0	0	2	0 ... 449.6 lbs
0 ... 5 kN	6	0	0	5	0 ... 1.1 klbs
0 ... 10 kN	6	0	1	0	0 ... 2.2 klbs
0 ... 20 kN	6	0	2	0	0 ... 4.5 klbs
0 ... 50 kN	6	0	5	0	0 ... 11.2 klbs
0 ... 100 kN	6	1	0	0	0 ... 22.4 klbs

										Dostawa w krótkim czasie z magazynu								
										N	0	0	0	S	0	0	0	
8	5	2	7	-					-					0	S	0	0	0
■ Czułość nominalna/nie standardyzowana										N								
■ Standardyzacja na 1.5 mV/V										S								
■ Przewód podłączeniowy 1.7 m (dla standardyzacji 2 m)										0								
■ Przewód podłączeniowy 3 m										F								
■ Przewód podłączeniowy 5 m										G								
■ Przewód podłączeniowy 3 m przedłużony *										L								
■ Przewód podłączeniowy 5 m przedłużony * (z linią zwrotną)										M								
* krótszy czas dostawy w porównaniu do 3 m i 5 m w jednym kawałku																		
■ Zakończenie wolne końce + 6 cm pojedynczych przewodów										0								
■ Złącze 9 pin Sub-D model 9900-V209										B								
■ Złącze 9 pin Sub-D model 9900-V209 do 9163-V3xxxx										E								
■ Złącze okrągłe 12 pin model 9941 do obudów laboratoryjnych burstera										F								
■ Złącze 9 pin Sub-D z wtykiem burster TEDS model 9900-V229										T								
■ Złącze 8 pin model 9900-V245 do 9110										H								
■ Non-linearity 0.035 % F.S. **										S								
** Dane dla 20 % - 100 % zakresu siły																		
■ Nominalny zakres temperatur +15 °C ... +70 °C																		

Note

■ Broszura

Nasza broszura „**Czujniki siły do produkcji, automatyzacji, badań i rozwoju oraz zapewnienia jakości**” jest dostępna do pobrania na naszej stronie internetowej. Zawiera liczne aplikacje, szczegółowe specyfikacje produktów i porównania.

■ Wideo produktów

Sprawdź **How-to-do video** na: www.youtube.com/bursterVideo



■ Dane CAD

Do pobrania przez www.burster.com lub bezpośrednio z www.traceparts.com

