

Akcelerometry o wysokiej odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

Serie HV100 oraz HV200

Serie czujników HV firmy Wilcoxon są przeznaczone dla zastosowań wymagających wysokiej izolacji elektrycznej pomiędzy czujnikiem a maszyną. Czujniki HV mogą wytrzymać wyładowania łukowe między podstawą czujnika, a jego wewnętrzną elektroniką do poziomów tak wysokich jak 6,000 voltów. Czujniki wykazują zwiększoną odporność na zakłócenia elektromagnetyczne w obszarach, w których występują duże zakłócenia elektromagnetyczne, takich jak: turbiny wiatrowe, systemy kolejowe i inne generatory wysokiego napięcia. Ulepszenia odporności dla EFT i ESD poprawiają przeżywalność podczas ekstremalnych zdarzeń przejściowych. Serie czujników HV są dostępne z różnymi opcjami montażu, w celu zapewnienia kompatybilności z każdym zastosowaniem.



Dostępne modele

Modele HV	Złącze wyjściowe	Montaż
HV100	4 stykowe, M12	M8 x 1.25
HV101		1/4-28 UNF
HV102		M6 x 1.00
HV200	2 stykowe, MIL-C-5015	1/4-28 UNF
HV201		M8 x 1.25
HV202		M6 x 1.00

Cechy

- Podstawa obudowy izolowana do 6 kV
- Idealny do zastosowań związanych z wytwarzaniem energii
- Szybka regeneracja po udarze
- Zwiększona odporność na zakłócenia elektromagnetyczne EMI
- Wyprodukowano zgodnie z ISO 9001

Certyfikaty



Uwaga: Ze względu na ciągły proces doskonalenia wyrobów, dane techniczne mogą ulec zmianie. Ten dokument został zatwierdzony do publicznego udostępnienia

Akcelerometry o wysokiej odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

Serie HV100 oraz HV200

DANE TECHNICZNE

Czułość, ±5%, 25°C	100 mV/g
Zakres przyspieszenia, VDC > 22 V	80 g peak
Nieliniowość amplitudy	1%
Pasma częstotliwości:	
±5%	3 - 5,000 Hz
±10%	1 - 7,000 Hz
± 3 dB	0.5 - 12,000 Hz
Częstotliwość rezonansu	25 kHz
Czułość poprzeczna, max	5% osiowej
Wpływ temperatury:	
-40°C	-10%
+120°C	+10%
Zakres temperatury	-40° do +120° C
Wymagania zasilania:	
Napięcie zasilania	18 - 30 VDC
Źródło prądowe	2 - 10 mA
Wytrzymałość elektr. Izolacji pomiędzy złączem a pow. montażu:	
6,000 VDC	1 min.
5,000 VAC	1 min.
Szum elektryczny, ekwiw. g:	
szerokopasmowy 2.5 Hz to 25 kHz	700 µg
widmowy 10 Hz	10 µg/√Hz
100 Hz	5 µg/√Hz
1,000 Hz	5 µg/√Hz
Impedancja wyjściowa	100 Ω
Impedancja pomiędzy złączem a podstawą:	
DC	>100 GΩ
100 Hz	>100 MΩ
1.0 kHz	>10 MΩ
10 kHz	>1 MΩ
Składowa stała na wyjściu	12 VDC
Uziemienie	obudowa izolowana, wewnątrz ekranowana
Odporność na drgania	500 g peak
Odporność na udary	5,000 g peak
Wpływ pola elektromagnetycznego, ekwiw. g, max	70 µg/gauss
Uszczelnienie	hermetyczne
Wpływ naprężeń podstawy	<0.0002 g/µstrain
Konstrukcja elementu detekcji	PZT, shear
Materiał obudowy czujnika	stal nierdzewna
Materiał izolacji	ceramika
Zalecany typ kabla	J10 / J9T2A

Połączenia - serie HV100	
Funkcja	Styk złącza
sygnał	P1
wewn. ekran połączony z P3	P2
wspólny	P3
obudowa	P4
osłona złącza	obudowa

Połączenia - serie HV200	
Funkcja	Syk złącza
sygnał	A
wspólny	B
osłona złącza	obudowa

Na stronie 3 znajdują się dalsze specyfikacje, wymiary i rysunki.

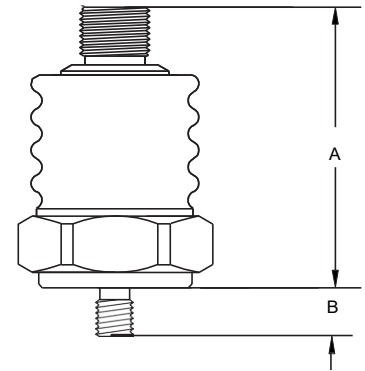
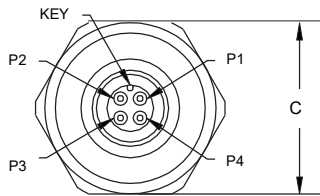
Uwaga: Ze względu na ciągły proces doskonalenia wyrobów, dane techniczne mogą ulec zmianie. Ten dokument został zatwierdzony do publicznego udostępnienia

Serie HV100

DANE TECHNICZNE		HV100	HV101	HV102
Złącze wyjściowe¹		4 stykowe M12	4 stykowe M12	4 stykowe M12
Montaż		M8 x 1.25 x 8.4mm	1/4-28 UNF x 0.33 in.	M6 x 1.00 x 6.2 mm
Moment montażowy, zalecany		40 in-lb / 4.5 Nm	30 in-lb / 3.4 Nm	30 in-lb / 3.4 Nm
Wymiary:	A	1.93 in. (49.5 mm)	1.93 in. (49.5 mm)	1.93 in. (49.5 mm)
	B	0.325 in. (8.3 mm)	0.325 in. (8.3 mm)	0.325 in. (8.3 mm)
	C	1.21 in. (31.0 mm)	1.21 in. (31.0 mm)	1.21 in. (31.0 mm)
Waga		126 gramów (4.44 oz)	126 gramów (4.44 oz)	126 gramów (4.44 oz)

Uwagi: ¹ Aby uzyskać najlepszą charakterystykę, zaleca się, aby osłona złącza była połączona z ekranem kabla.

Zalecane złącze: R75S.

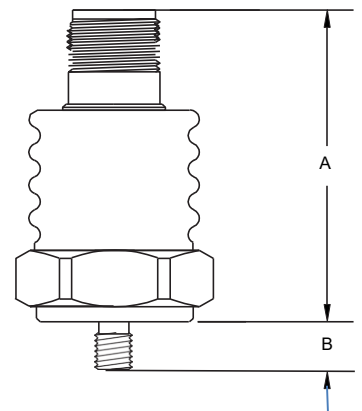
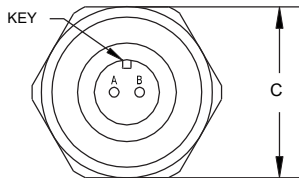


Serie HV200

DANE TECHNICZNE		HV200	HV201	HV202
Złącze wyjściowe¹		2 stykowe MIL-5015	2 stykowe MIL-5015	2 stykowe MIL-5015
Montaż		1/4-28 UNF x 0.33 in.	M8 x 1.25 x 8.4 mm	M6 x 1.00 x 6.2 mm
Moment montażowy, zalecany		30 in-lb / 3.4 Nm	40 in-lb / 4.5 Nm	30 in-lb / 3.4 Nm
Wymiary:	A	2.15 in. (55.1 mm)	2.15 in. (55.1 mm)	2.15 in. (55.1 mm)
	B	0.325 in. (8.3 mm)	0.325 in. (8.3 mm)	0.325 in. (8.3 mm)
	C	1.21 in. (31.0 mm)	1.21 in. (31.0 mm)	1.21 in. (31.0 mm)
Waga		122 gramów (4.35 oz)	122 gramów (4.35 oz)	122 gramów (4.35 oz)

Uwagi: ¹ Aby uzyskać najlepszą charakterystykę, zaleca się, aby osłona złącza była połączona z ekranem kabla.

Zalecane złącze: R6Q.



Uwaga: Ze względu na ciągły proces doskonalenia wyrobów, dane techniczne mogą ulec zmianie. Ten dokument został zatwierdzony do publicznego udostępnienia.