

Akcelerometry o niskiej częstotliwości początkowej i wysokiej odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

Serie HV100LF oraz HV200LF

Serie czujników HV firmy Wilcoxon są przeznaczone do zastosowań dla niskich częstotliwości, w których wymagana jest wysoka izolacja elektryczna między czujnikiem a maszyną. Czujniki wysokiego napięcia mogą wytrzymać wyładowania łukowe między podstawą czujnika a jego wewnętrzną elektroniką do poziomu 6000V. Czujniki oferują zwiększoną odporność na zakłócenia elektromagnetyczne w obszarach, gdzie występują duże zakłócenia elektromagnetyczne, takich jak turbiny wiatrowe, systemy kolejowe i inne generatory wysokiego napięcia. Ulepszenia odporności w EFT i ESD poprawiają przeżywalność podczas ekstremalnych zdarzeń przemijających. Serie HV100LF/200LF mają doskonałą charakterystykę już od 0.1Hz.



Modele dostępne

| Modele HV | Złącze wyjściowe | Montaż | Czułość |
|-------------|-----------------------|------------|----------|
| HV100LF | 4 stykowe, M12 | M8 x 1.25 | 100 mV/g |
| HV100LF-500 | | | 500 mV/g |
| HV101LF | | 1/4-28 UNF | 100 mV/g |
| HV101LF-500 | | | 500 mV/g |
| HV102LF | | M6x 1.00 | 100 mV/g |
| HV102LF-500 | | | 500 mV/g |
| HV200LF | 2 stykowe, MIL-C-5015 | 1/4-28 UNF | 100 mV/g |
| HV200LF-500 | | | 500 mV/g |
| HV201LF | | M8 x 1.25 | 100 mV/g |
| HV201LF-500 | | | 500 mV/g |
| HV202LF | | M6x 1.00 | 100 mV/g |
| HV202LF-500 | | | 500 mV/g |

Cechy

- Pomiary ultra niskiej częstotliwości
- 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

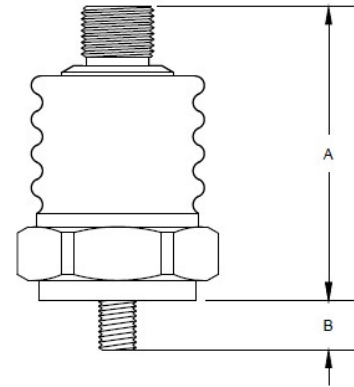
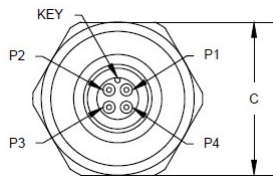


Uwaga: Ze względu na ciągły proces doskonalenia wyrobów, dane techniczne mogą ulec zmianie.
Ten dokument został zatwierdzony do publicznego udostępnienia

Serie HV100LF

| DANE TECHNICZNE | | HV100LF/HV100LF-500 | HV101LF/HV101LF-500 | HV102LF/HV102LF-500 |
|-------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Złącze wyjściowe¹ | | 4 stykowe M12 | 4 stykowe M12 | 4 stykowe M12 |
| Montaż | | M8 x 1.25 | 1/4-28 UNF | M6 x 1.00 |
| Wymiary: | A | 1.98 in. (50.3 mm) | 1.98 in. (50.3 mm) | 1.98 in. (50.3 mm) |
| | B | 0.33 in. (8.4 mm) | 0.33 in. (8.4 mm) | 0.33 in. (8.4 mm) |
| | C | 1.21 in. (30.8 mm) | 1.21 in. (30.8 mm) | 1.21 in. (30.8 mm) |
| Waga | | 126 gramów (4.44 oz) | 126 gramów (4.44 oz) | 126 gramów (4.44 oz) |

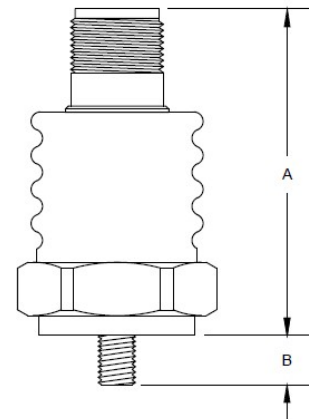
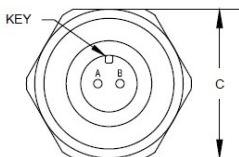
Uwagi: ¹ Aby uzyskać najlepszą charakterystykę, zaleca się, aby osłona złącza była połączona z ekranem kabla. Zalecane złącze: R75S.



Serie HV200LF

| DANE TECHNICZNE | | HV200LF/HV200LF-500 | HV201LF/HV201LF-500 | HV202LF/HV202LF-500 |
|-------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Złącze wyjściowe¹ | | 2 stykowe MIL-5015 | 2 stykowe MIL-5015 | 2 stykowe MIL-5015 |
| Montaż | | 1/4-28 UNF | M8 x 1.25 | M6 x 1.00 |
| Wymiary: | A | 2.21 in. (56.0 mm) | 2.21 in. (56.0 mm) | 2.21 in. (56.0 mm) |
| | B | 0.33 in. (8.4 mm) | 0.33 in. (8.4 mm) | 0.33 in. (8.4 mm) |
| | C | 1.21 in. (30.8 mm) | 1.21 in. (30.8 mm) | 1.21 in. (30.8 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.

Akcelerometry o niskiej częstotliwości początkowej i wysokiej odporności na zakłócenia elektromagnetyczne

Serie HV100LF oraz HV200LF

DANE TECHNICZNE

| | serie LF | serie LF-500 |
|--|--|----------------------------------|
| Czułość, $\pm 5\%$, 25°C | 100 mV/g | 500 mV/g |
| Zakres przyspieszenia, VDC > 22 V | 80 g peak | 10 g peak |
| Nieliniowość amplitudy | 1% | |
| Pasma częstotliwości: | | |
| $\pm 5\%$ | 0.35 - 5,000 Hz | |
| $\pm 10\%$ | 0.25 - 7,000 Hz | |
| $\pm 3\text{ dB}$ | 0.1 - 11,000 Hz | |
| Częstotliwość rezonansu, nominalna | 28 kHz | |
| Czułość poprzeczna, max | 5% osiowej | |
| Wpływ temperatury: | | |
| -25°C | -10% | |
| +120°C | +15% | |
| Zakres temperatury | -50° 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 | 400 $\mu\text{g rms}$ |
| widmowy | 10 Hz | 250 $\mu\text{g rms}$ |
| | 100 Hz | 3 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ |
| | 1,000 Hz | 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ |
| | | 2 $\mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$ |
| Impedancja wyjściowa, max | 100 Ω | 300 Ω |
| Impedancja, pomiędzy złączem i podstawą | | |
| DC | >100 G Ω | |
| 100 Hz | >100 M Ω | |
| 1.0 kHz | >10 M Ω | |
| 10 kHz | >1 M Ω | |
| Składowa stała na wyjściu | 13 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 $\mu\text{g/gauss}$ | |
| Uszczelnienie | hermetyczne | |
| Wpływ naprężeń podstawy, max | 0.0002 g/ μstrain | |
| Konstrukcja elementu detekcji | PZT, shear | |
| Materiał obudowy czujnika | stal nierdzewna | |
| Materiał izolacji | ceramika | |
| Zalecany typ kabla | J10 / J9T2A | |

| Połączenia - serie HV100LF | |
|----------------------------|-------------|
| Funkcja | Styk złącza |
| sygnał | P1 |
| wewn. ekran połączony z P3 | P2 |
| wspólny | P3 |
| obudowa | P4 |
| osłona złącza | obudowa |

| Połączenia - serie HV200LF | |
|----------------------------|-------------|
| Funkcja | Styk 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