

- ◆ ASV6 to jednoosiowy czujnik drgań z wbudowanym przetwornikiem na pętłę prądową, co pozwala na
- ◆ pomiar drgań bezwzględnych w normalnych zakresach przemysłowych
- ◆ ocenę efektywnej lub szczytowej wartości prędkości drgań i przetworzenie wielkości na sygnał biernej pętli prądowej 4-20mA
- ◆ tworzenie miejsca pomiaru drgań w połączeniu ze standardowym urządzeniem do oceny wyjścia prądowego
- ◆ mierzenie wibracji napędów, silników, pomp, wentylatorów i innych obiektów przemysłowych



Opis czujnika

Czujnik drgań ASV6 sensor z wbudowaną elektroniką, który dostarcza standardowy sygnał przemysłowy 4-20mA proporcjonalny do mierzonej wielkości drgań działającej na czujnik w osi obrotu czujnika. Jest przeznaczony do monitorowania drgań maszyn i urządzeń przemysłowych w środowiskach przemysłowych.

Mierzona wielkość, zakres pomiarowy

Czujnik ASV6 mierzy wartość szczytową prędkości drgań w paśmie częstotliwości 5Hz do 1,5kHz. Zakres pomiarowy jest ustawiony w fabryce, standardowo produkowane zakresy to 0÷10 mm/s, 0÷20 mm/s, 0÷50 mm/s, 0÷100 mm/s.

Zastosowanie czujnika

Czujnik ASV6 przeznaczony jest do pomiaru drgań urządzeń przemysłowych, zwłaszcza maszyn wirujących - silniki, wentylatory, pompy, sprężarki, generatory, alternatory, turbiny, młyny i urządzenia z ruchem liniowym - generator drgań, podajniki wibracyjne itd. Do mierzonego obiektu czujnik jest przykręcany do otworu M8 głębokości 10mm tak, aby oś czujnika była identyczna z kierunkiem, w którym chcesz mierzyć drgania. Miejsce do odczytu drgań powinno być dobrane w taki sposób, żeby wielkość chwania w danym miejscu odpowiadała wielkości drganiom maszyny, a jednocześnie, żeby w tym miejscu była jak najmniejsza dynamiczna deformacja powierzchni mierzonej i miejsce to powinno być z dala od bezpośredniego działania gwałtownych zmian temperatury. Podczas eksploatacji absolutnie niezbędne jest przestrzeganie warunków pracy czujników.

Opracowanie sygnału z czujnika

Sygnał z czujnika jest już w nim w pełni opracowany i wychodzi za pośrednictwem biernej pętli prądowej 4-20mA.

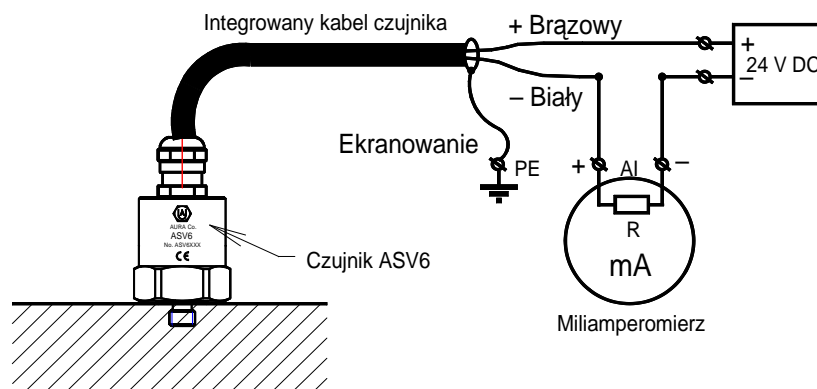
Więc jeśli podłączymy czujnik do źródła zasilania, czujnik będzie czerpać z tego źródła prąd od 4 mA do 20 mA współmiernie mierzonej wielkości drgań od 0 mm / s do wartości maksymalnej.

Mierzona wartość jest już wartością integralną i można ją zmierzyć za pomocą miliamperomierza lub standardowego prądowego analogowego wejścia systemu komputerowego i nie ma sensu ocenić jej częściej niż 1 x na sekundę.

Pętla prądowa nie przynosi natychmiastowej wartości drgań i nie może być wykorzystana do późniejszego szybkiego przetwarzania (próbki w czasie, FFT analiza, itp.).

Aplikacja czujnika

Czujnik ASV6 może być stosowany tak, że jest bezpośrednio podłączony do źródła zasilania o napięciu 24V oraz wejścia do urządzenia (miliamperomierze, wejście systemu sterującego), zgodnie z następującym schematem:



Specyfikacja techniczna ASV6

Mierzona wielkość:	efektywna prędkość wibracji (EFF)
Zakres mierzenia wibracji:	ustawiony w fabryce: 0÷10 mm/s, 0÷20 mm/s, 0÷50 mm/s, 0÷100 mm/s
Wyjście prądu:	4 ÷ 20mA, bierne, 2 przewodnikowe
Zakres częstotliwości:	5 ÷ 1500 Hz
Napięcie zasilania:	12 ÷ 34 V dc
Maksymalna impedancja pętli:	50.(Vs – 12) Ω
Separacja galwaniczna:	500 V obwód pomiarowy przed płaszczem
Podłączenie elektryczne:	Kabel ekranowany, długość według zamówienia 1m do 50m, stałe wyprowadzenie bez złącza
Zakres temperatur:	-40°C ÷ +85°C
Ochrona:	IP65
Materiał puzdra:	ANSI 304 stainless steel
Kompatybilność EMC	jest deklarowana w ramach znaku CE
Wykonanie mechaniczne:	

Kabel, długość
według zamówienia

