



S E N S O R

AV SENSOR 1001HF

jednoosiowy,
cyfrowy akcelerometr
wysokoczęstotliwościowy





wprowadzenie

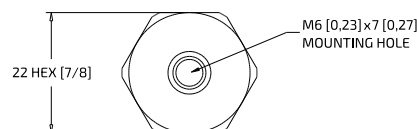
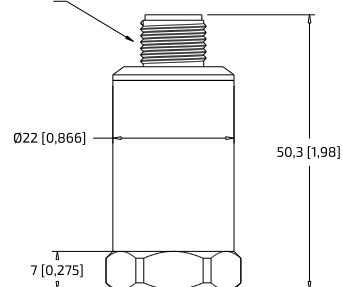
AVS 1001HF jest **jednoosiowym, cyfrowym** akcelerometrem **wysokoczęstotliwościowym**. Oprócz drgań, mierzy również **temperaturę**. Czujnik mierzy i przetwarza sygnał przyspieszenia drgań. Dane są dostępne przez złącze cyfrowe w standardzie przemysłowym RS-485 i protokole MODBUS, dzięki temu na jednej linii RS-485 można podłączyć wiele czujników AVS 1001HF. Czujnik może dostarczać dwa typy danych: strumień surowych danych **drganiowych** lub wyznaczone **parametry sygnału drgań**.



ZASTOSOWANIE

- zabezpieczenie,
- monitorowanie maszyn,
- ocena stanu,
- pomiary stanu dynamicznego.

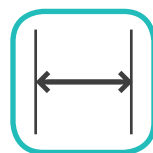
ELECTRICAL CONNECTOR
M12 [0,47] - 5 PIN



1 oś



±50 g



szerokość
pasma 11 kHz



częstotliwość
próbkiowania 32 kHz



24 V / 13 mA



25 µg / √Hz



montaż M6



złącze M12

specyfikacja i dane techniczne

WYZNACZANE PARAMETRY SYGNAŁU DRGAŃ

Czujnik w sposób ciągły mierzy sygnał przyspieszenia drgań. Z sygnału wyznaczane są najważniejsze parametry:

PARAMETR	OZNACZENIE	ZASTOSOWANIE
wartość szczytowa przyspieszenia	acc Peak	wczesne wykrywanie niesprawności
wartość skuteczna przyspieszenia	acc RMS	ogólny poziom stanu technicznego
wartość skuteczna prędkości	vel RMS	ogólny poziom stanu technicznego
wartość szczytowa obwiedni	env Peak	wczesne wykrywanie niesprawności, szczególnie łożysk tocznych i przekładni
wartość skuteczna obwiedni	env RMS	wczesne wykrywanie niesprawności, szczególnie łożysk tocznych i przekładni
temperatura	Temp	uzupełnienie informacji o stanie dynamicznym

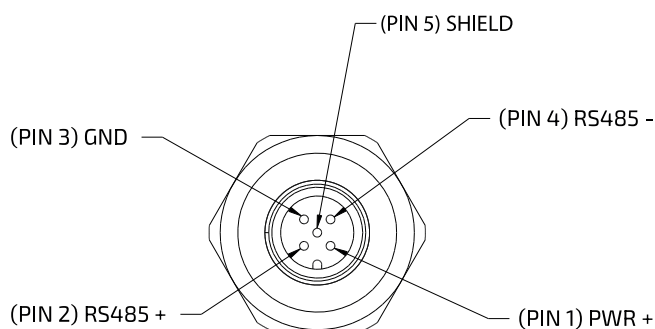
Parametry mogą być odczytane przez złącze RS-485 w popularnym przemysłowym protokole MODBUS (slave RTU, 115kbps).

Czujnik AVS 1001HF umożliwia również odczytywanie **oryginalnego sygnału drgań**. Wykorzystany jest do tego dedykowany protokół komunikacyjny. Odczyt danych surowych jest realizowany z prędkością 1,5Mbps, co pozwala na akwizycję danych w czasie rzeczywistym.

POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Kolory żył dedykowanego kabla zostały zestawione w tabeli poniżej:

KOLOR	FUNKCJA
żółty	RS485+
zielony	RS485-
brązowy	PWR+
biały	GND



ZAKRES POMIAROWY

Liczba osi pomiarowych	1: Z
Zakres pomiarowy [g]	± 50, peak
Pasma pomiarowe [Hz]	0 ... 11 000

DANE ELEKTRYCZNE

Napięcie robocze [V]	24 V DC
Pobór prądu [mA]	13
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak
Typ czujnika	Microelectromechanical system (MEMS)

WYJŚCIA

Interface	RS485 115kbps (wyznaczane parametry) RS485 1.5 Mbps (surowy sygnał)
Wyznaczane parametry	acc Peak, acc RMS, vel RMS (ISO), env Peak, env RMS, Temp
Surowy sygnał drganiowy	Tak
Maksymalna liczba podłączonych czujników	100*

DOKŁADNOŚĆ / ODCHYLENIA

Błąd	± 0,1%
Dryft temperaturowy	± 5% (-40 °C ... +85 °C)
Czułość poprzeczna	± 1%
Czułość	40 mV/g
Poziom szumu	25 µg / √Hz

WARUNKI PRACY

Temperatura otoczenia [°C]	-40 °C ... +85 °C
Stopień ochrony	IP67

BADANIA / ZATWIERDZENIA

EMC	EN61326-1:2013
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27 100 g 11 ms
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6 20 g / 10 ... 3000 Hz
Maksymalna odporność na wstrząsy [g]	10 000, peak
Izolacja elektryczna (obudowa)	1 MΩ
RoHS	Tak
CE	Tak

DANE MECHANICZNE

Wymiary [mm]	Φ 22 x 50,3
Waga [g]	72
Typ montażu	Otwór gwintowany w czujniku M6 x 7
Materiał	Obudowa: stal nierdzewna
Moment dokręcania [Nm]	7
Złącze (lub kabel zintegrowany)	5 pin M12 (ekranowany 2 x 2 x 0,14 mm ²)

AKCESORIA

Komponenty	Śruba montażowa M6 - M6 w zestawie Dodatkowo dostępne: - śruba M6 x 12 mm - magnes M6 żeński, 19 mm, 7 kgs
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE - WTYCZKA

AVS 1001HF – Górne złącze wyjściowe: M12 5-pin; maksymalna długość kabla: 300 m
AVS 1001HFC - DATAPUR-C 2x2x0,14 QMM; domyślna długość kabla: 5 m

OPAKOWANIE

	Folia bąbelkowa
--	-----------------

skontaktuj się z nami

CHCESZ ZOBACZYĆ JAK DZIAŁAJĄ NASZE PRODUKTY?

Umów się na **bezpłatną prezentację produktów**. Nie zapomnij również zapytać o nasze **bezpłatne wsparcie techniczne!**

amc VIBRO Sp. z o.o.
ul. Pilotów 2e
31-462 Kraków

Telefon:
T: +48 (12) 362 97 60

Sprzedaż:
T: +48 (12) 362 97 63

info@amcvibro.pl
www.amcvibro.pl



PETRO BRATKO

Key Account Manager

 +48 662 022 128

 pbratko@amcvibro.pl

