

amc VIBRO



[ moduły ]

**AVS 1001HF**

**AVS 1003LF**

- nowa generacja systemów monitoringu drgań

[www.amcvibro.pl](http://www.amcvibro.pl)

---

Moduły AVS to **jednoosiowe (AVS 1001HF)** lub **trzyosiowe (AVS 1003LF) miniaturowe, przemysłowe systemy monitoringu drgań i temperatury** z wbudowanym przetwarzaniem sygnału, zamknięte w obudowie wielkości czujnika.



# funkcje i zastosowanie

Moduły AVS pozwalają na odczyt wartości parametrów takich jak **Peak-Peak, RMS przyspieszenia, RMS prędkości**, a także wartość **temperatury** bezpośrednio z modułu za pomocą dowolnego urządzenia obsługującego protokół komunikacyjny **Modbus RS-485**.

## MODUŁY WYKRYWAJĄ M.IN.:

- **[Wały]** niewyważenie, niewspółosiowość, luzy (luźne połączenia), uszkodzenia sprzęgieł.
- **[Napędy]** niewyważenie wirnika, luzy mechaniczne, problemy z osadzeniem.
- **[Wentylatory]** niewyważenie łopatek, nierównomierne obciążenie łopat, niewspółosiowość lub luzy wału.
- **[Przekładnie]** zużycie lub uszkodzenie zębów, zużycie bieżni, luz międzyzębny.

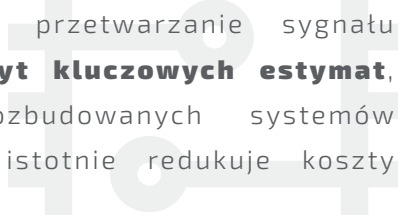


# zalety modułów AVS

---

## #1 | Przetwarzanie sygnału bezpośrednio w module

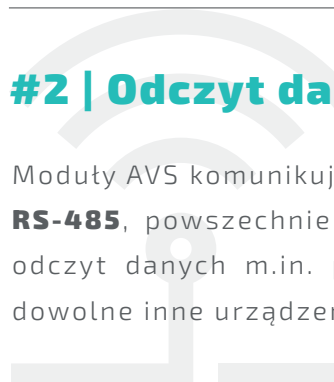
Wbudowana elektronika umożliwia przetwarzanie sygnału bezpośrednio w module oraz **odczyt kluczowych estymat**, bez konieczności stosowania rozbudowanych systemów monitorowania stanu maszyn, co istotnie redukuje koszty wdrożenia.



---

## #2 | Odczyt danych po Modbus RS-485

Moduły AVS komunikują się bezpośrednio w **standardzie Modbus RS-485**, powszechnie stosowanym w automatyce. Umożliwia to odczyt danych m.in. przez sterowniki PLC, systemy SCADA lub dowolne inne urządzenia obsługujące ten protokół.

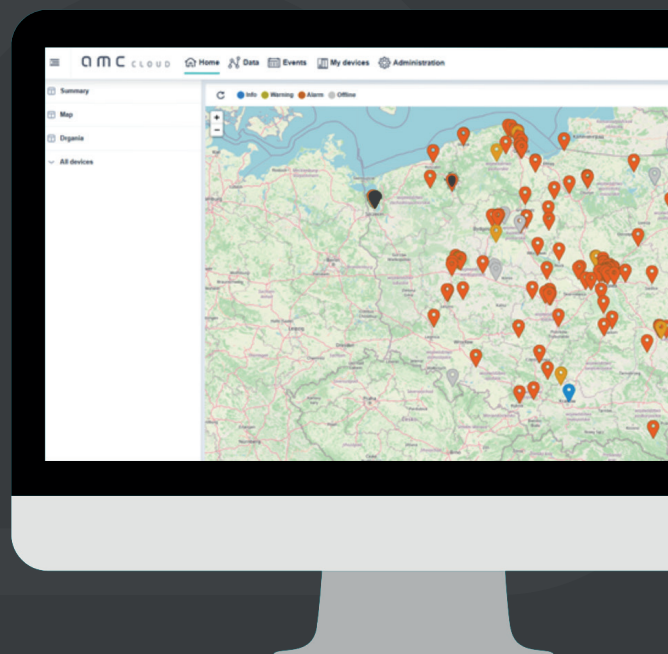


# zalety modułów AVS

## #3 | Usługa chmury AVS CLOUD

Moduły serii AVS umożliwiają przesyłanie danych pomiarowych do systemu **AVS CLOUD** - platformy chmurowej zapewniającej dostęp do informacji z dowolnego miejsca na świecie.

AVS CLOUD pozwala na jednoczesne podłączenie wielu systemów pomiarowych, oferuje podgląd danych na konfigurowalnym pulpicie (dashboardzie), generowanie raportów pomiarowych oraz informowanie użytkownika o ostrzeżeniach i alarmach związanych z przekroczeniem zadanych wartości.

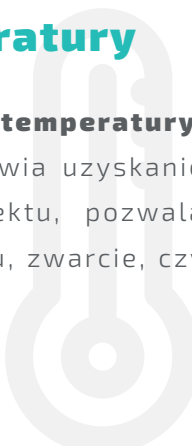


# zalety modułów AVS

---

## #4 | Zintegrowany pomiar temperatury


Moduły są wyposażone we wbudowany **czujnik temperatury**. Jednoczesny pomiar wibracji i temperatury umożliwia uzyskanie pełniejszego obrazu stanu monitorowanego obiektu, pozwala wykryć m.in. nadmierne tarcie, przeciążenie napędu, zwarcie, czy problemy z chłodzeniem.



---

## #5 | Nawet do 100 modułów na jednym przewodzie

Moduły można łączyć szeregowo, nawet **do 100 sztuk w jednym obwodzie**. Dzięki temu całą instalację można zrealizować za pomocą jednego przewodu 4-żyłowego, co obniża koszty, upraszcza montaż oraz zwiększa przejrzystość instalacji na obiekcie.



# zalety modułów AVS

---

## #6 | Instalacja w oparciu o standardowe złącza i przewody

Moduły serii AVS wyposażone są w **złącza M12 5-pin** w popularnym standardzie stosowanym w przemyśle, dzięki temu możemy je ze sobą łatwo połączyć przy użyciu **standardowych przewodów, trójników i rozdzielaczy.**

---

## #7 | Montaż na gwint, magnes lub klej

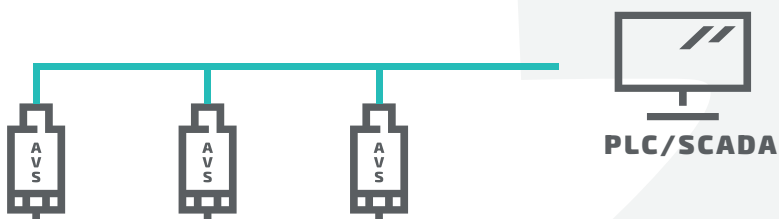
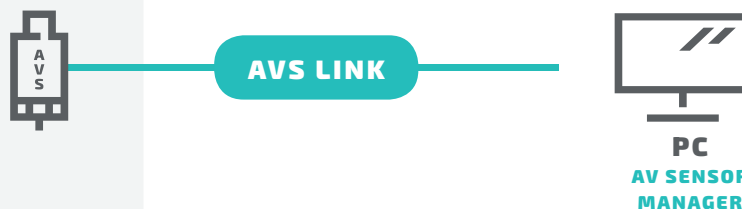
Moduły możemy montować w **gwintowanych otworach montażowych**, a kiedy wymagany jest montaż bezinwazyjny **przyklejać lub mocować przy pomocy magnesu.**

*[ Wszystkie akcesoria montażowe są dostępne w naszej ofercie ]*

# zalety modułów AVS

## #8 | Wiele opcji analizy danych

- **Bezpośrednio na PC** - AVS LINK umożliwia konfigurację, aktualizację, odczyt i eksport danych (w tym sygnału surowego) z poziomu stacji roboczej.

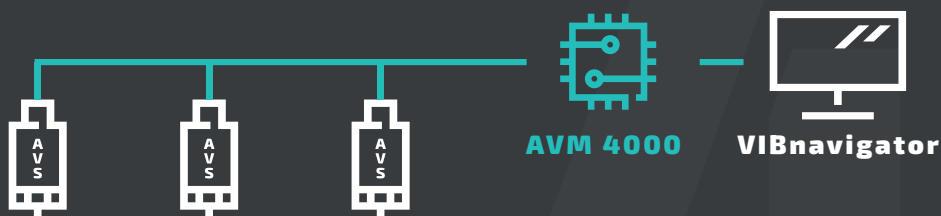
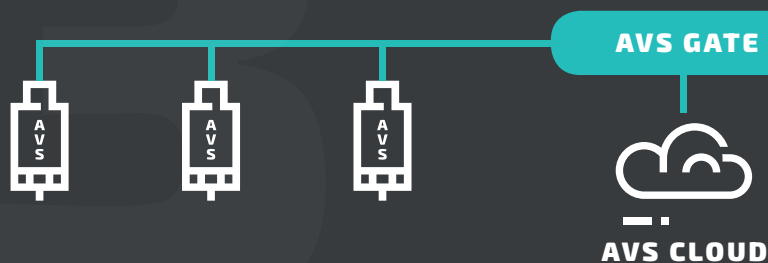


- **Lokalnie z PLC/SCADA** - moduł zapewnia integrację z systemami automatyki przemysłowej przez Modbus RS-485.

# zalety modułów AVS

## #8 | Wiele opcji analizy danych

- **Zdalnie w chmurze – AVS GATE** umożliwia bezpieczne przesyłanie danych przez Internet do systemu chmurowego **AVS CLOUD**.



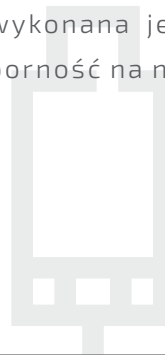
- **W oprogramowaniu diagnostycznym – AVM 4000i** umożliwia agregację danych z dowolnej ilości czujników i zaawansowaną analizę w programie **VIBnavigator**.

# zalety modułów AVS

---

## #9 | Obudowa ze stali nierdzewnej

Moduły spełniają **normę IP67** a ich obudowa wykonana jest ze stali nierdzewnej, co przekłada się na wysoką odporność na niemal wszystkie niekorzystne warunki pracy.



## #10 | Miniaturyzacja bez utraty jakości pomiaru

Badania przeprowadzone we współpracy z firmą Analog Devices pozwoliły na dobór **przetworników MEMS**, taki aby możliwe było zintegrowanie układu pomiarowego i przetwarzania danych w obudowie o wymiarach 50 × 22 mm przy zachowaniu jakości sygnału porównywalnego z czujnikami piezoelektrycznymi.

# moduł 1-osiowy - AVS 1001HF

Moduły z serii **AVS 1001HF** umożliwiają pomiar drgań **w jednej osi**.

Charakteryzują się szerokim zakresem pomiarowym od 1 Hz do 11 kHz oraz wysoką częstotliwością próbkowania sięgającą 32 kHz, co pozwala na skuteczne wykrywanie nawet wczesnych i krótkotrwałych nieprawidłowości w pracy maszyn.

## CECHY SYSTEMU

- **Pomiary w osi Z**
- Zakres od 1 Hz do 11 kHz
- Wyznaczane parametry:
  - acc Peak
  - acc RMS
  - vel RMS
  - env Peak
  - env RMS
  - Temp
- Częstotliwość próbkowania 32 kHz



# moduł 3-osiowy - AVS 1003LF

Moduły z serii **AVS 1003LF** umożliwiają jednoczesny pomiar drgań **w trzech osiach: X, Y i Z**. Dzięki temu możliwa jest kompleksowa diagnostyka dynamiczna maszyny z jednej lokalizacji, bez konieczności stosowania wielu czujników.



## CECHY SYSTEMU

- **Pomiary w osi X, Y, Z**
- Zakres od 1 Hz do 1 kHz
- Wyznaczane parametry:
  - acc Peak
  - acc RMS
  - vel RMS
  - Temp
- Częstotliwość próbkowania 4 kHz

# dane techniczne

	AVS 1001HF	AVS 1003LF
<b>Liczba osi pomiarowych</b>	1: Z	3: Z,Y,X
<b>Pasma pomiarowe</b>	1 Hz - 11 kHz	1 Hz - 1 kHz
<b>Częstotliwość próbkowania</b>	32 kHz	4 kHz
<b>Wyznaczane parametry</b>	acc Peak, acc RMS, vel RMS (ISO), env Peak, env RMS, Temp	X accPeak, Y accPeak, Z accPeak, X accRMS, Y accRMS, Z accRMS, X vel RMS (ISO), Y vel RMS (ISO), Z vel RMS (ISO), Temp
<b>Stopień ochrony</b>	IP67	
<b>Zakres temperatury</b>	-40 °C ... +85 °C	
<b>Zakres pomiarowy</b>	± 50 g, peak	± 40 g
<b>Napięcie robocze</b>	24 V DC	
<b>Maksymalna liczba modułów w jednym obwodzie</b>	100 sztuk	
<b>Złącze</b>	M12 5PIN	
<b>Otwór montażowy</b>	M6	

# dostępne akcesoria

---

## AKCESORIA MONTAŻOWE:



**adapter  
montażowy M6**



**magnes**



**podkładka  
do klejenia**

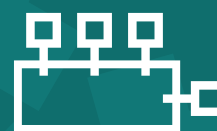
## AKCESORIA POŁĄCZENIOWE:



**trójniki**



**przewody**



**rozdzielacze**

# skontaktuj się z nami

---

UMÓW SIĘ NA BEZPŁATNĄ PREZENTACJĘ:



MASZ PYTANIA?  
SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

**MATEUSZ WAŁEK**

Key Account Manager



+48 728 885 526



[mwalek@amcvibro.com](mailto:mwalek@amcvibro.com)

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

**Centrala:**  
T: +48 (12) 362 97 60

[info@amcvibro.pl](mailto:info@amcvibro.pl)  
[www.amcvibro.pl](http://www.amcvibro.pl)