VIBmonitor - modułowy, wielokanałowy i autonomiczny system pracujący przy maszynie



VIBmonitor to modułowy, wielokanałowy i autonomiczny system pracujący przy maszynie. System poprzez kondycjonowanie, wysokiej jakości akwizycję sygnałów i parametrów procesowych oraz ich ciągłą analizę monitoruje stan oraz zabezpiecza pracę maszyn. Dzięki technologii True Data Validator™, weryfikacji danych w czasie rzeczywistym, automatycznym wykrywaniu stanów maszyny oraz zaawansowanym analizom diagnostycznym system skutecznie wykrywa anomalie we wczesnym stadium rozwoju oraz zdecydowanie redukuje ilość fałszywych alarmów.

Rozbudowa systemu możliwa jest poprzez dodawanie lub wymianę sprzętowych kart funkcjonalnych. Bazową wersją systemu jest VIBmonitor EL, w którego skład wchodzą: karta przetwarzania, karta serwera oraz karta pomiarowa.

Najważniejsze cechy VIBmonitor

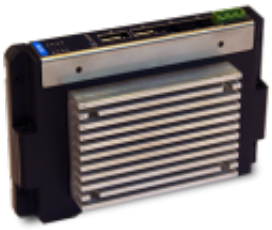
- bezprzerwowe przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym

- wbudowane analizy diagnostyczne
- równoległe przetwarzanie danych dla każdego z sygnałów
- redukcja fałszywych alarmów
- modułowa budowa oparta o karty funkcjonalne
- zapis danych historycznych
- rozdzielczość pomiaru 24bit, próbkowanie do 100kHz
- współpraca z systemami SCADA
- wyjścia przekaźnikowe zabezpieczeń
- dostęp z dowolnego miejsca na świecie (Ethernet)

Specyfikacja VIBmonitor EL (wersja bazowa):

Wejścia	4 wejścia pomiarowe (rozszerzalne do 20) - Typ wejścia IEPE (ICP) - Rozdzielczość 24bit - Próbkowanie synchroniczne 25/50/100kHz - Rozdzielczość widmową do 0,002Hz - Przetwarzanie równoległe 1 znacznik fazy
Wyjścia	Modbus TCP (rozszerzalne o OPC, 4-20mA, przekaźnikowe)
Dostępne estymaty dla każdego z kanałów	Szerokopasmowe - RMS przyspieszenia - RMS prędkości - Wartość szczytowa przyspieszenia - Współczynnik szczytu przyspieszenia - Kurtoza Wąskopasmowe (do 20 na kanał)
Obudowa systemu	Klasa ochrony IP65 Dostosowana do montażu ekranu LCD
Zasilanie i warunki środowiskowe	Zasilanie 24V DC 25W Temperatura pracy od -40oC do +85oC Odporność na drgania grupa 1B Możliwość adaptacji do wymagań ATEX

Dostępne karty funkcjonalne i rozszerzenia



Karta przetwarzania

- Zintegrowany system przetwarzania danych pomiarowych
    - Ciągły monitoring strumienia danych pomiarowych
    - Konfigurowalny moduł analiz
    - Rejestracja trendów
    - Zdalny dostęp do systemu VIBmonitor



Karta serwera

- Nadzór nad procesem pomiarowym oraz synchronizacją kart systemu
    - Obsługa do 6 kart pomiarowych
    - Interfejs komunikacyjny ETH



Karta pomiarowa

- 4 wejścia pomiarowe (rozszerzalne do 20)
    - Typ wejścia IEPE (ICP)
    - Rozdzielczość 24bit
    - Próbkowanie synchroniczne 25/50/100kHz
    - Rozdzielczość widmową do 0,002Hz
    - Przetwarzanie równoległe
- 1 znacznik fazy



Karta procesowa

- 4 wejścia analogowe:
    - Standard 0-10V lub 4-20mA

    - Rozdzielczość 16bit
    - Częstotliwość próbkowania 1kHz
    - Przetwarzanie równoległe
- 2 wejścia cyfrowe:
    - 24VDC OC
- 3 wyjścia przekaźnikowe
    - Obciążalność styków 24VDC 100mA NO/NC



Karta ANDout

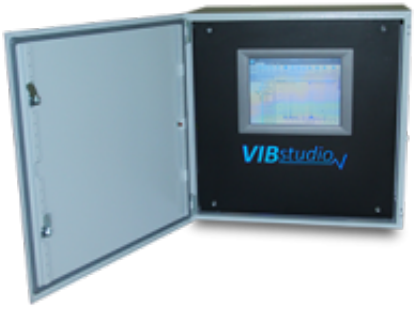
- 4 wyjścia analogowe 4-20mA
- 8 wyjść cyfrowych

    - Obciążalność styków 24VDC 100mA NO/NC



Karta GSM

- Zdalny dostęp do systemu przy wykorzystaniu technologii GSM
- Przesyłanie komunikatów na e-mail/tel. komórkowy/aplikację Android



Panel LCD

- Wizualizacja estymat: RMS, PP, Kurtoza, VRMS, Envelope RMS
- Wizualizacja ustawień i przekroczenia progów
- Możliwość konfiguracji:
    - Poziomu progów (ostrzeżenie, alarm)
    - Stanu wyjść przekaźnikowych



Bezprzewodowy czujnik VIBair

- Bezprzewodowy czujnik drgań
    - 1(2) Kierunki pomiaru drgań
    - Pasmo 10kHz
    - Wbudowane analizy: 12 analiz szeroko- i wąskopasmowych
    - Pomiar temperatury od -45^{o}C do 85^{o}C
- W skład zestawu wchodzi moduł komunikacyjny zapewniający łączność z czujnikami bezprzewodowymi oraz ich integrację z systemem VIBmonitor