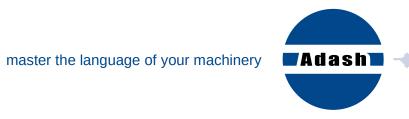


online Überwachungssystem







## A3716

## PERMANENTE ÜBERWACHUNG VON VIBRATIONEN - NIE WAR ES EINFACHER

WLAN Verbindung

Der A3716 Vibration Monitor ist ein leistungsfähiges System zur permanenten Überwachung von rotierenden Maschinen und Anlagen.

Es kann als alleinstehendes Überwachungssystem oder als Bestandteil vorhandener Überwachungssysteme verwendet werden.



# Adaptiver Algorithmus zur Datenverarbeitung



#### A3716-3U - ZENTRALEINHEIT

- \_\_\_\_
- > 16 Kanäle für Schwingungssensoren
- > 16 Kanäle für zusätzliche analoge Signale
- > 4 unterschiedliche Eingänge für Drehzahl
- > 16 BNC gepufferte Sensorausgänge (Option)
- > 16 programmierbare Relaisausgänge
- > 16 programmierbare analoge Ausgänge 4-20 mA

Alle Kanäle werden gleichzeitig gemessen. Die Drehzahlsignale können voneinander unabhängig sein. Mehrere Module können einfach miteinander zu einer Einheit verbunden werden. Damit können nahezu unendlich viele Signale aufgezeichnet werden.

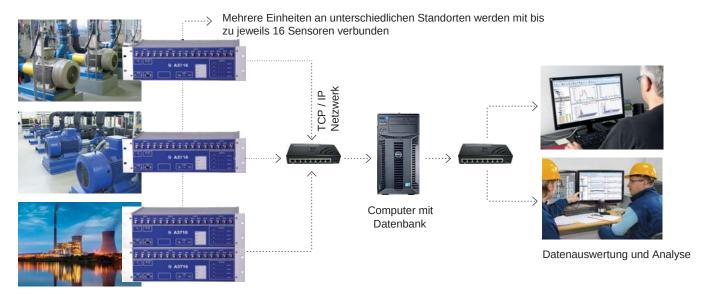


Beispiel für die Verwendung von drei Modulen gleichzeitig. Damit stehen 48 Kanäle gleichzeitig zur Verfügung.



- Sowohl die Einrichtung als auch die Datenaufzeichnung funktioniert über die DDS Software. Nie war die Einrichtung eines so komplexen Systems einfacher. Lediglich der Baum mit Maschinen und Messpunkten sowie den zu ermittelnden Messwerten muss einmalig eingerichtet werden. Diese werden dann den entsprechenden Kanälen des Vibration Monitors zugeordnet. Nach dem Starten werden die Messwerte automatisch aufgezeichnet und in der Datenbank abgelegt.
- Alle Daten werden kontinuierlich und permanent aufgezeichnet. Der eigens hierfür entwickelte adaptive Algorithmus legt die Daten entsprechend in der Datenbank ab.
- > Die Daten werden in einer zentralen Datenbank abgelegt und können von unterschiedlichen Arbeitsplätzen zur Auswertung abgerufen werden.
- Alternativ können die Daten auch über eine standardisierte OPC DA Schnittstelle abgefragt werden. Dadurch ist es einfach möglich den Vibration Monitor in vorhandene Überwachungen zu integrieren.

### **ANWENDUNGSSCHEMA EINES VIBRATION MONITORS**





- > 4 16 Kanäle AC
- > 4 16 Kanäle DC
- > 1 4 Eingänge für Drehzahl

| Technische Spezifikationen: |  |
|-----------------------------|--|
| Eingangskanäle AC:          | 16 AC, ICP® Stromversorgung ein/aus<br>Eingangsimpedanz 100kΩ<br>Einfache und doppelte Integration<br>Hochpass Filter 1 Hz - 12 800 Hz<br>Tiefpass Filter 25 Hz - 25 600 Hz  |
| Eingangskanäle DC:          | 16 DC für Prozessgrößen Eingangsimpedanz 100 k $\Omega$ (VDC), 250 $\Omega$ (mADC)   |
| Tacho Eingang:              | 4 unabhängige TACHO Eingänge für externen Trigger<br>Drehzahlbereich 0,8 Hz - 1000 Hz (höhere Frequenzen möglich)  |
| Eingangsbereich:            | AC +/- 12 V peak-peak<br>DC +/- 24 V oder 4 - 20 mA<br>TACHO +10V  |
| AD Konverter:               | 24 Bit Eingang, 64 Bit interne Signalverarbeitung<br>Keine Verstärkung benötigt  |
| Dynamischer Bereich s/n:    | 120 dB   |
| Frequenzbereich:            | max. 25,6 kHz (16 Ch, 65,5 kHz sampling)   |
| Abtastmodus:                | Vollsimultan für 16 Kanäle   |
| FFT Auflösung:              | Min. 100 Linien<br>Max. 25 600 Linien  |
| Prozessor:                  | Intel Core2 - 2.5 GHz  |
| RAM:                        | 4 GB   |
| Interner Speicher:          | SSD 128GB  |
| Datenerfassung:             | Kennwerte Zeitsignale Echtzeit-FFT DEMOD - Hüllkurvendemodulation ACMT - für Lagerermittlung von langsam drehenden Maschinen Ordnungsanalyse Variable Hoch- Tief- und Bandpassfilter Amplituden + Phasenwerten der Drehzahlfrequenz DC Messung Orbit; Smax Messung Drehzahlmessung |
| Signal Rekorder:            | 64 kHz Samplingfrequenz<br>4 Ch Speicherbedarf bis zu 3 GB/Stunde<br>4 Ch Gesamtaufnahme - 35 Stunden  |
| Drehzahl; Trigger:          | Freilaufend, Tacho, Amplitude (pos oder neg), extern (Spannung)  |
| Kommunikation:              | Ethernet 1GB RJ45  |
| Temperaturbereich:          | -10°C bis +50°C  |
| Spannungsversorgung:        | AC 110 - 240 V, 45 - 65 Hz   |
| Gehäuse:                    | 19´´Aluminium Rack   |
| Abmessungen & Gewicht (2u): | 430 x 360 x 90 mm<br>4,7 kg  |
| Abmessungen & Gewicht (3u): | 430 x 360 x 135 mm<br>6,2 kg   |
|                             |  |

© Adash 2021

