



Produktbeschreibung

VIBROCONTROL 6000 – Safety Monitoring System Überblick & Vorteile

Die moderne Prozessindustrie setzt teure, komplexe Hochleistungsmaschinen ein. In dem Bemühen, Betriebsleistung und Produktionsdurchlauf zu maximieren und gleichzeitig die Maschinenverfügbarkeit und -verlässlichkeit auf lange Zeit zu erhalten, ist es wichtig, den Betrieb gegen unerwartete Produktionsausfälle durch ungeplante Stillstandszeiten und auch die Maschinen vor kostspieligen Schäden zu schützen. **VIBROCONTROL 6000 (VC-6000™)** ist die neue konkurrenzfähige Schutzüberwachung, welche die Kriterien wie Zuverlässigkeit, Empfindlichkeit, Genauigkeit und schnelle Reaktionszeiten auf plötzliche Änderungen des Maschinenzustandes in einem System vereint.

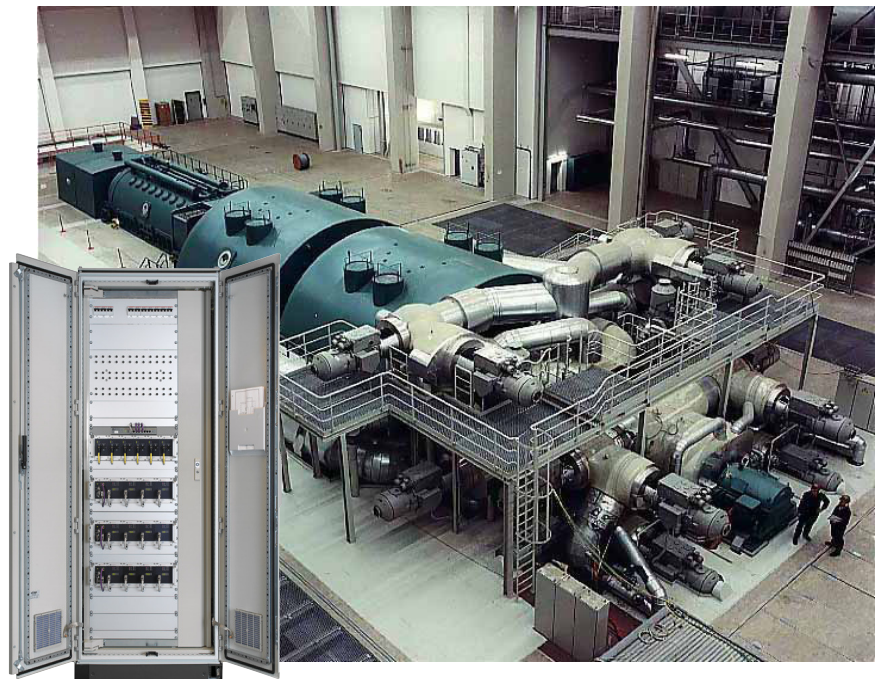
Kompaktheit

Die außergewöhnliche Kompaktheit von VIBROCONTROL 6000 ist unübertroffen. Mit nur einem 19" 3HE Modulgehäuse stehen bis zu 48 Kanäle (mit einer externen Spannungsversorgung), oder 36 Kanäle (mit eingebauter Spannungsversorgung) zur permanenten Schutzüberwachung zur Verfügung!

Aus diesem Grund können drei getrennte Maschinen, jede mit 16 oder 12 Kanälen bestückt, mit einem 3HE-19"-Modulgehäuse überwacht werden. Dies erlaubt den Einsatz in bereits existierenden Schaltschränken oder kleineren neuen Schaltschränken, sogar für große, mit mehreren Baugruppenträgern bestückte Überwachungssysteme – und spart damit Kosten und Platz. Eine zentralisierte Verkabelung und niedrigere Installationskosten bringen weitere Einsparungen.

Vielseitigkeit

VIBROCONTROL 6000 kann fast alle Kennwerte überwachen, indem man nur einen Modultyp verändert, der als Transmitter geliefert werden kann, d.h. nur mit DC-Ausgängen oder mit kompletten Alarmrelais und DC-Ausgängen



oder mit Modbus-Kommunikation durch Änderung des CI-Moduls.

besondere Module benötigt werden, die wertvollen Raum verschwenden.

Drehzahl

Mit einer minimalen Antwortzeit von Messung, Relaisausgang und DC-Ausgang von **10 msec** als Standard, liefert VIBROCONTROL 6000 eine schnelle Reaktion auf plötzliche Veränderungen und garantiert damit ein Maximum an Schutz für sehr wichtige Maschinen, ohne dass

Anwendungsspezifisch












Das anwenderspezifische Modulkonzept vereinfacht die Systemanpassung, die Anzahl der Kanäle kann exakt auf den aktuellen Bedarf und der Größe der Überwachungsinstallation zugeschnitten werden. Es reduziert die Komplexität der Hardware- und Firmware-Auswahlprozesse und bietet

ein fertig vorbereitetes System, dass vom Endbetreiber nur noch minimal konfiguriert werden muss.

Anwendungsspezifisches Modulkonzept

Die Standardmodule der Schutzüberwachung (SM) in VC-6000™ werden für eine spezifische Maschinenüberwachungsanwendung konfiguriert.

Ein virtuelles Datenerfassungs-Modul bringt die importierten Werte und Daten zum System, um direkte Trendbeobachtungen durchzuführen oder neue Werte für Trends zu berechnen

Symbol	Art der Messung	Beschreibung	Erklärung
	Relative Wellenschwingung	s_{max} Spitze, Spitze-Spitze Max. (x/y) Vectors	Orbit-Radius oder -Durchmesser Max. Verschiebung in x/y-Richtungen Betrag & Phase der Harmonischen
	Gehäuseschwingung	Geschwindigkeitssensoren Beschleunigungssensoren	Mit $f_0 = 8$ oder 15 Hz Konstante Spannung oder Ladungstyp
	Axiale Position	Anzahl der Sensoren/Kanäle 2-aus-2-Logik 2-aus-3-Logik	Axiale Rotorverschiebung in 2-aus-2-Logik-Ausführung 2-aus-3-Logik-Ausführung
	Drehzahl	Absolute Drehzahl Drehzahländerung Nulllauf	Überwachung der absoluten oder Überdrehzahl Drehzahländerung in UpM/Sek. Zum Aktivieren des Schwungrad-drehkranzes
	Kolbenabsenkung	Anzahl der Sensoren/Kanäle	Überwachung von Kolbenringen-Abnutzung
	Exzentrizität	Anzahl der Sensoren/Kanäle	Überwachung von Rotorkrümmung
	Relative Dehnung (+Absolute Dehnung)	Anzahl der Sensoren/Kanäle	Überwachung der Rotordehnung in (Relation zur Gehäusedehnung)
	Prozesswert	Anzahl Eingänge für Prozesswerte	Überwachung von Temperatur, Druck und anderen Prozessgrößen
	Binär	Anzahl der Trip-Multiplier-Eingänge	Gesteuertes Eingangssignal zur automatischen Aktivierung der Trip-Multiplier während Hoch-/Auslauf
	Alarm- und Abschaltrelais	Gesamtzahl der Überwachungsrelaismodule	Aktivierung von Alarm- und Abschaltrelais-Ausgang
	DC-Ausgang	Anzahl DC-Ausgabekanäle	Analoge Ausgänge in Strom und Spannung proportional zum Messwert

Änderungen durch Brüel & Kjær Vibro vorbehalten.

Brüel & Kjær Vibro A/S
2850 Nærum – Dänemark
Tel.: +45 4580 0500
Fax: +45 4580 2937
E-mail: info@bkvibro.com

Brüel & Kjær Vibro GmbH
64293 Darmstadt – Deutschland
Tel.: +49 (0) 6151 428 1100
Fax: +49 (0) 6151 428 1200
E-mail: info@bkvibro.de