



SPINDLE DATA LOGGING UNIT

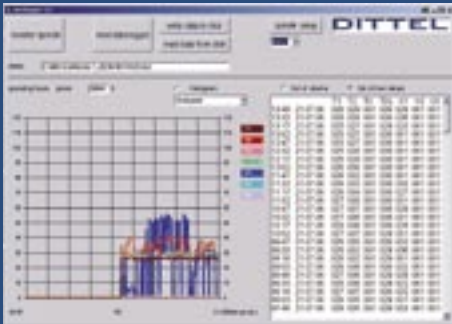
Hochleistungsspindeln gehören zu den wichtigsten Funktionsbauteilen von Werkzeugmaschinen, weil sie direkten Einfluss auf die Parameter Genauigkeit, Produktivität und Leistung besitzen. Die Tendenz geht dahin, durch höhere Drehzahlen weitere Produktivitätspotenziale zu erschließen. Dabei ist die Spindel höchsten Belastungen ausgesetzt.

Um Folgekosten infolge Spindel-schäden zu vermeiden, kommt der zuverlässigen Überwachung ihrer verschleißbestimmenden Komponenten gesonderte Bedeutung zu. Die spindelintegrierte

Spindle Data Logging Unit zeichnet wie ein Recorder zuverlässig die Spindelhistorie auf. Sie besteht aus einer autark arbeitenden Überwachungseinheit, die fünf dynamische Signalgrößen zuverlässig überwachen kann. Die Überschreitungen der voreinstellbaren Limits aktivieren einen direkten Alarmausgang und werden mit Datum und Uhrzeit aufgezeichnet. Dabei bleiben die Daten auch ohne Stromversorgung erhalten.

Die Online-Überwachung über eine serielle Schnittstelle im Sinne eines Condition Monitoring

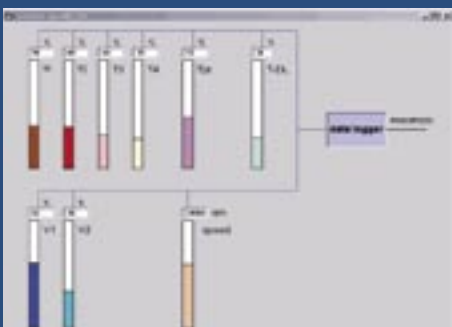




Zeitverlauf Maximalwerte



Histogramme



Online Modus



Alarm- & Warnmeldungen

Walter Dittel GmbH
Erpfinger Straße 36
D-86899 Landsberg am Lech
Tel.: +49 (0)8191 3351-0
Fax: +49 (0)8191 3351-49
info@dittel.com
www.dittel.com

ermöglicht dem Maschinenbediener ein frühzeitiges und sicheres Erkennen sich anbahnender verschleißbedingter Störungen, so dass Instandhaltungsmaßnahmen rechtzeitig geplant und Produktionsausfallkosten infolge Spindelschäden vermieden werden können. Dem Spindelhersteller ermöglicht die Aufzeichnung der Spindelhistorie Rückschlüsse auf das Spindelverhalten unter bestimmten Belastungsprofilen und erleichtert die Beurteilung von Gewährleistungsansprüchen.

Sensorik

- Digitale Temperatursensoren z.B. für Lager, Kühlwasser
- Analoger Temperatursensor z.B. in der Motorwicklung
- Beschleunigungssensoren z.B. zur Erfassung von Schwingungen und Lagergeräuschen
- Drehzahlaufnehmer
- Werkzeugwechselsensorik

Auswertung

- Histogramme (Häufigkeitsverteilungen)
- Trendfunktionen
- Alarm-/ Warnmeldungen
- Maximalwerte pro Schicht
- Betriebsstundenzähler
- Werkzeugwechsel

Montage/Abmessungen

Die Montage unserer Spindle Data Logging Unit erfolgt auf der Spindelrückseite oder im externen Gehäuse.

- Einbau-Durchmesser: 21 mm
- Abmessungen: 90 x 30 x 30 mm (Länge spindelabhängig)

Versorgungsspannung und Leistungsaufnahme

15 – 30 V; < 3 W

