

SiViB Record TF 1541 mit Tracking Filter



Schwingungs- und Wälzlagerwächter mit Datenspeicherung und Alarmausgang.

- 1 Messkanal mit Tracking Filter zur selektiven Überwachung einer Frequenz bzw. Harmonischen der Drehzahl
- Drei Alarmpegel (z.B. Warnung, Alarm, Schutzabschaltung)
- Konfigurations- und Auswertesoftware Record Control zur Einstellung der Grenzwerte (Alarme), bzw. auch Anzeige des momentanen Messwertes und von Trendkurven gespeicherter Daten.

SiViB Record 1500 ist die kostengünstige Überwachungseinheit für Schwingung und Wälzlagerzustand, sowie Drehzahl. Die praxisingerechte Bauform und einfache Installation und Inbetriebnahme ermöglichen den Einsatz bei einer Vielzahl von Anwendungsfällen wie Elektromotoren, Lüftern, Pumpen usw. Durch einen Eingang für die Umschaltung der Grenzwerte können unterschiedliche Betriebsarten der überwachten Maschine berücksichtigt werden. Dies macht SiViB zur idealen Lösung bei nicht kontinuierlich laufenden Aggregaten, wie geregelte Kompressoren oder ähnliches, sowie für Werkzeugmaschinen, bei denen zwischen Leerlauf und Bearbeitungsvorgang unterschieden werden muss.

Die Arbeitsweise:

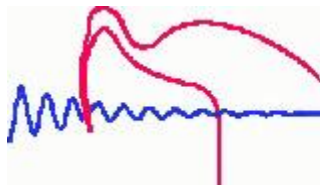
Über die mitgelieferte Konfigurationssoftware und einen PC werden die Grenzwerte über eine serielle Schnittstelle eingestellt und im SiViB Gerät dauerhaft gespeichert.

Im Betrieb werden die Messgrößen auf Überschreitung der Grenzwerte überwacht. Falls benötigt, kann über einen Eingang eine Information zu dem Maschinenstatus (Stillstand / Betrieb oder Leerlauf / Last) berücksichtigt werden, indem für die unterschiedlichen Zustände unterschiedliche Grenzwerte aktiv sind.

Bei Grenzwertüberschreitung erfolgt eine Alarmmeldung als durchschalten des entsprechenden Optokoppler-Ausgangs. Diese Ausgänge sind einfach an eine Steuerung anschliessbar, so daß entsprechende Aktionen (Alarmierung oder Abschaltung) eingeleitet werden können. Eine Signalisierung der Alarmzustände per Leuchtdioden auf der Frontplatte ist vorhanden.

Die Meßwerte (Summenwerte) können zyklisch nach eingestellter Intervallzeit intern abgespeichert werden oder automatisch bei Überschreitung von Alarmwerten. Der Speicher fasst 370 Datensätze einschliesslich Datum und Zeit (Echtzeituhr). Die Übertragung der Werte in den Auswerte-PC erfolgt entweder direkt über die serielle Schnittstelle oder mittels einer Speicherkarte (Smartcard), die als Transportmedium vom SiViB zum PC Verwendung findet. Die Auswertesoftware erlaubt dann die Darstellung des Trendverlaufes, um Verschlechterungen im Maschinenzustand anschaulich erkennen zu können. Für eine tieferegehende Analyse der Fehlerursache kann mit Hilfe der optionalen FFT-Software ein Frequenzspektrum des Schwingungssignales berechnet und dargestellt werden.

Das Gehäuse mit den Abmessungen 100 x 75 x 110 mm (BxHxT) wird auf 35 mm Hutschiene oder mit 2 Schrauben auf der Schalttafel befestigt. Integrierte Schraubklemmen für die Anschlüsse erleichtern die Verkabelung. Die Versorgung erfolgt mit 24 V DC aus einem externen Netzteil.



IBIS

Schwingungsmessung Auswuchten Maschinenzustandsüberwachung

SiViB Record TF

Technische Daten

Meßgrößen:	2 x Schwinggeschwindigkeit v_{eff} und Wälzlagerzustand gSE 3 x Digitaleingang 24 VDC für die Erfassung von Schaltzuständen 1 x Drehzahl (z.B. Näherungsinitiator mit 1 Impuls pro Umdrehung)
Ausführung:	Gehäuse IP20 für Schaltschrankeinbau; Hutschienen- oder Schalttafelmontage; 30 Schraubklemmen
Ein / Ausgänge:	Klemmleiste, 30-polig mit: 2 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer mit Konstantstromversorgung, Empfindlichkeit 100 mV/g Einer der Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer misst Summenwert <u>oder</u> gefilterten Wert der Schwinggeschwindigkeit Analogausgänge 0 – 10 Volt DC für die Kennwerte 1 Eingang für Maschinenstatus/Parametersatz über Optokoppler 1 Eingang für Triggersignal zur Speicherung der Werte 3 Ausgänge für Alarmmeldungen (3 Pegel) über Optokoppler
Filter	Einstellmöglichkeiten: - Filter aus (Summenwert), - Tracking Filter (der Drehzahl folgend) - feste Filterfrequenz. Filterbandbreite: -3 dB bei ca. +/- 3,5% der Mittenfrequenz -20 dB bei ca. +/- 15% der Mittenfrequenz Filterfrequenz: Tracking 0,01 bis 640 mal Drehfrequenz Festfrequenz: 5 bis 6400 Hz
Serielle Schnittstelle RS232C:	9-polig Stifte; für Null-Modem-Kabel zum PC für die Konfiguration der Meßbereiche und Grenzwerte
Stromversorgung:	24 VDC; ca. 170 mA
Meßbereiche:	Schwingung: 0,1 - 10 / 20 / 40 / 80 mm/s v_{eff} Wälzlagerkennwert: 0,1 - 10 / 20 / 40 / 80 gSE Drehzahl: 0 – 60 000 min^{-1} (1 Impuls pro Umdrehung)

Ausführungen und Bestellinformationen:

Ausführung	Beschreibung	Bestell-Nummer
SiViB Record TF 1541	2 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer,	SiV01.041
SiViB Record Control Light	Konfigurationssoftware für Windows (enthalten im Standard-Lieferumfang)	SiV09.030
SiViB Record Control Pro	Konfigurations- und Datenlogger-Software für SiViB Record	SiV09.031
Nullmodem Kabel	Verbindungskabel PC – SiViB zur Konfiguration und Datenübertragung; Buchse 9-polig – Buchse 9-polig	SiV09.040

IBIS GmbH

Reinheimer Str. 17
64846 Gross-Zimmern
Tel: 06071/42222
Fax: 06071/71707

Web: www.ibis-gmbh.de
Email: info@ibis-gmbh.de