

## SiViB Record 1500



### Schwingungs- und Wälzlagerwächter mit Datenspeicherung und Alarmausgang.

- Drei Alarmpegel (z.B. Warnung, Alarm, Schutzabschaltung)
- Eingang für Maschinenstatus-Information zur Umschaltung der Grenzwerte für zwei unterschiedliche Betriebsbedingungen der Maschine (z.B. Leerlauf / Bearbeitung).
- Konfigurations- und Auswertesoftware zur Einstellung der Grenzwerte (Alarmer), bzw. auch Anzeige des momentanen Messwertes und von Trendkurven gespeicherter Daten.

SiViB Record 1500 ist die kostengünstige Überwachungseinheit für Schwingung und Wälzlagerzustand sowie Temperatur, Drehzahl und weitere Prozessmessgrößen. 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 tiefergehende 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.

# SiViB Record

## Technische Daten

Meßgrößen:	1 oder 2 x Schwinggeschwindigkeit $v_{\text{eff}}$ und Wälzlagerzustand gSE Bei SiViB Record 1501 bzw. 1502: 4 bzw. 2 x Gleichspannung (0 – 10 Volt) oder Temperatur (PT1000, KTY 84) 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 Schaltschrankbau; Hutschienen- oder Schalttafelmontage; 30 Schraubklemmen
Ein / Ausgänge:	Klemmleiste, 30-polig mit: 1 oder 2 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer mit Konstantstromversorgung, Empfindlichkeit 10, 100 oder 500 mV/g bei 1501 bzw. 1502: 4 bzw. 2 Eingänge für Gleichspannung 0 – 10 Volt oder Temperatursensoren KTY84 oder PT1000 1 Eingang für Maschinenstatus/Parametersatz über Optokoppler 1 Eingang für Triggersignal zur Speicherung der Werte 3 Ausgänge für Alarmlmeldungen (3 Pegel) über Optokoppler
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 $v_{\text{eff}}$ Wälzlagerkennwert: 0,1 - 10 / 20 / 40 / 80 gSE Prozessgrößen: 0 – 10 VDC Temperatur: 0 – 200 Grad C Drehzahl: 0 – 60 000 min <sup>-1</sup> (1 Impuls pro Umdrehung)

## Ausführungen und Bestellinformationen:

Ausführung	Beschreibung	Bestell-Nummer
SiViB Record 1501	1 Eingang für Beschleunigungsaufnehmer 100mV/g, 4 Eingänge für Temperatur oder 0 – 10 VDC	SiV01.011
SiViB Record 1502	2 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer 100mV/g, 2 Eingänge für Temperatur oder 0 – 10 VDC	SiV01.012
SiViB Record 1503	3 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer 100mV/g keine Analogeingänge	SiV01.013
SiViB Record 1511	1 Eingang für Beschleunigungsaufnehmer 10mV/g, 4 Eingänge für Temperatur oder 0 – 10 VDC	SiV01.021
SiViB Record 1512	2 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer 10mV/g, 2 Eingänge für Temperatur oder 0 – 10 VDC	SiV01.022
SiViB Record 1513	3 Eingänge für Beschleunigungsaufnehmer 10mV/g, keine Analogeingänge	SiV01.023
SiViB Record WS 1532	1 Eingang für Beschleunigungsaufnehmer 100mV/g 2 Eingänge für Wirbelstromaufnehmer 8mV/ $\mu$ m	SiV01.032
Nullmodem Kabel	Verbindungskabel PC – SiViB zur Konfiguration und Datenübertragung; Buchse 9-polig – Buchse 9-polig	SiV09.040
Speicherkarte	Speicherkarte (Smartcard) zur Konfigurations- und Datenübertragung vom SiViB Record zum PC	SiV09.041
Kartenleser	Kartenleser zum Anschluss an den PC	SiV09.042