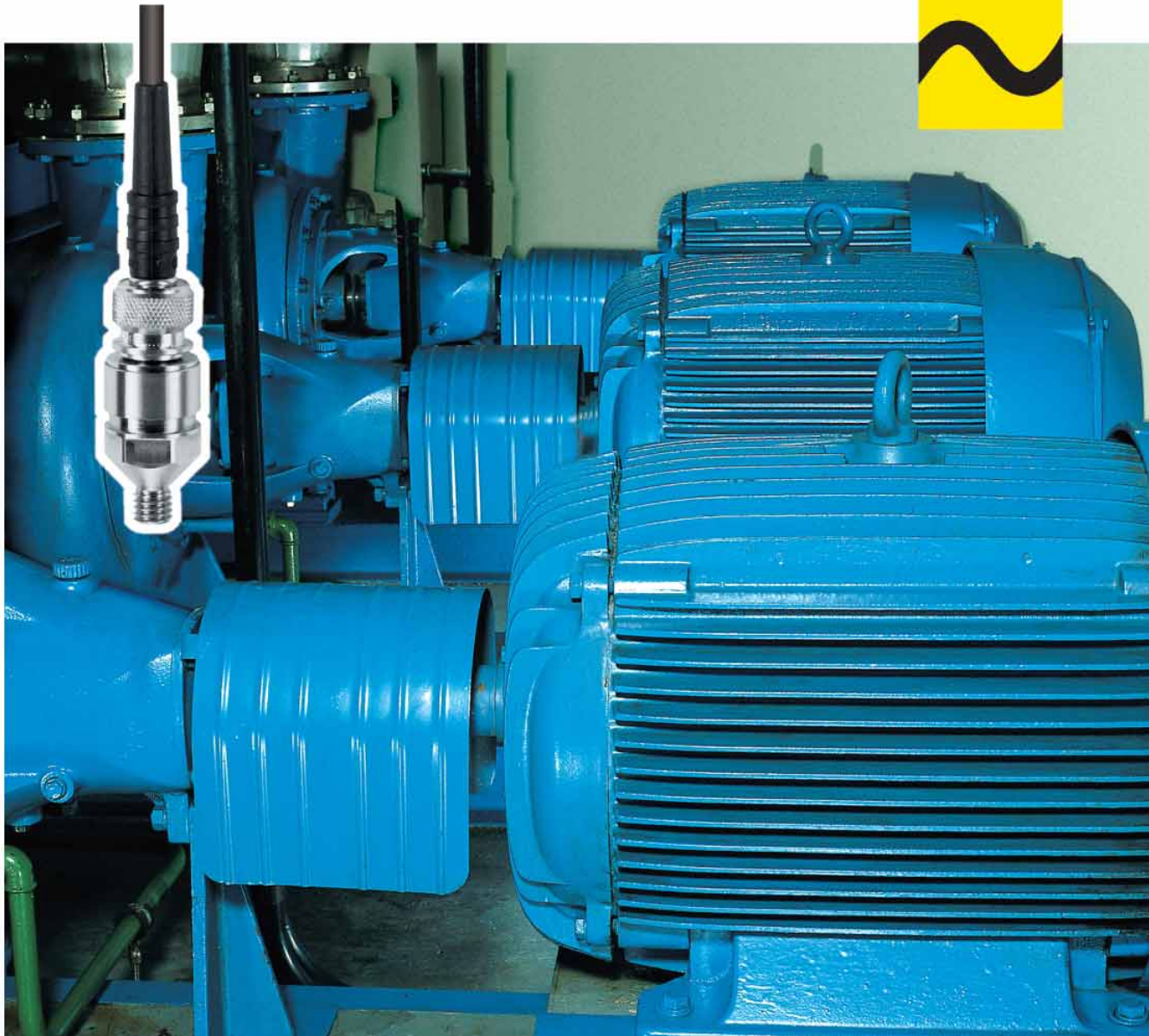




db PRÜFTECHNIK

VIBREX®

Flexibilitet i maskin
skydd och övervakning



Kontinuerlig övervakning av 1 eller 2 p

Kontinuerlig övervakning

VIBREX® erbjuder en moduluppbyggd lösning till en - eller tvåkanalers övervakning för vibration och lager kondition, och utför också automatiska, med reläutgångar. Denna apparat ger pålilleg kontroll i ett stort område för en stor majoritet av roterande utrustning. Till och med otillgängliga maskiner kan övervakas för en liten del av den vanliga kostnaden.

VIBREX® sänker kostnaderna med två i en sensorer

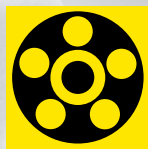
VIBREX® sänker investeringskostnaderna genom att använda den patenterade, två funktions, Tandem-Piezo® sensorn för att mäta både maskin vibrationer och lager signaler med färre sensorer, kortare kablar, och mindre installationsarbete: endast en dubbelarbetande accelerometer och en ekonomisk RG58 kabel behövs, så du kan använda samma standard sensor till alla applikationer. Inga signalförstärkare behövs, inte ens på stora avstånd!



- 'Installera och glöm' enkelhet
- Flexibel modulär design
- Kosteffektiv övervakning
- Allt i ett hölje
- 4-20 mA utsignal
- Noll-potentials relä utsignaler
- IP65 för tuffa miljöer



Maskin vibrationer



Lager kondition

Kraftig industriell design

VIBREX® industri accelerometrar förbinds eller skruvas på plats på bara ett par minuter. IP67/68 skydd betyder att de är vattentäta och att deras avancerade Tandem-Piezo® design ger ett överlägset skydd mot påfrestningar och temperatur effekter.

Pålitlig lagerövervakning
VIBREX® utnyttjar den bevisade stötpuls tekniken för att utvärdera rullagers kondition. Högfrekventa signaler indikerar lager skador långt innan ett haveri så att man, i god tid, kan planera ett utbyte, reducera stilleståndstiden och delar och arbete.

Maskiners vibrations situation
Vibrations modulerna är tillgängliga för standard situationer enligt ISO riktlinjerna eller för speciella applikationer så som växellådor och låg hastighets maskiner (ända ner till 60 rpm!)



Ström
115/ 230 VAC
eller 24 VDC

4 - 20 mA
2x Utsignal

Sensor 1

Alarm 1
OK/Varn 1

Alarm 2
OK/Varn 2

Sensor 2

Aktiv kontroll med mera...

VIBREX® går i aktion när allvarliga situationer inträffar: separata alarm och varnings LED indikatorer visar dig vid en glimt när någon mätning överstiger en gräns. Ett alarm relä skickar en signal som stänger av maskinen via PLC.

Maskin diagnos

Vid en varning kan mätningssignalerna analyseras via en direkt koppling till VIBROTIP® eller VIBRO-SPECT® FFT för en mer utförlig maskin diagnos eller spektrum analys.

Pålitlig självdiagnos

Varje modul innehåller självdiagnos rutiner som automatiskt varnar för kortslutningar, brutna kontakter och ström status; OK relät löses ut för att visa problemet direkt.

Alarm/ avstängnings fördröjning

Undvik falska larm / avstängningar genom att ställa in fördröjningsintervallet för att ignorera kortvariga signal ökning (så som de under maskin start).

Motorer



Växellådor/
Fläktar



Pumpar



Fläktar



Raffinörer



Blandare



Kolvmotorer



Skruv-
kompressorer



Maskin-
verktyg



Separatorer

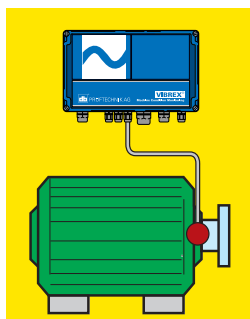


Turbo-
Kompressorer

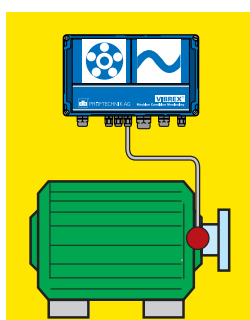


Övervakning "à la carte" med specialicerade moduler

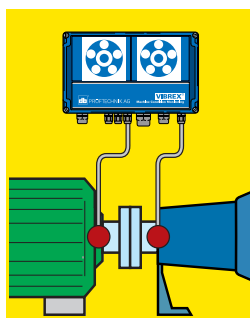
Blanda och koppla moduler:



En kanal lager eller vibrations övervakning på en plats



Kombinerad en kanal lager och vibrations övervakning på en plats



Två kanaler lager och/eller vibrations övervakning på två platser



Välj

VIBREX® inkopplingsmodul för din maskintyp och varvtal:

- Vibrations situation (ISO)
- Lager kondition
- Vibration, låghastighets maskiner
- Lager kondition, låghastighet
- Växellådsvibrationer
- Snabb avstängning
- mV utsignal
- Andra applikationer på förfrågan

Teknisk data

VIBREX®

Arbetsätt	1- eller 2-kanals övervakning av rullager och/eller vibrations situationer
Insignaler	1 eller 2 accelerometrar nät/DC ström
Sensor	Accelerometer 1.00µA/ms ⁻² (5µA/ms ⁻² låghastighet); max kabellängd 500m
Utsignal (Varje modul)	1 analog utsignal (4-20mA) 1 alarm relä (max 3 A vid 250 VAC) 1 OK relä för varning/fel
Visning	5 LED: alarm, varning, kortslutning, öppen och strömförsörjning
Ström	AC: 115V/230V växlingsbar; 50/60Hz el. DC: 24 V, <300mA
Arbetstemp.	-10°C-+60°C
Skyddsklass	IP65 (dammvattenstänks tät)
Dimensioner	(BxHxD)200mm x 120mm x 77mm
Gruvsäkerhet	Eex IIC T4 (tillval)

Rullagers övervakning

Parameter	Stötpuls utvärdering för rullager (tillval: 'låg-puls' till ≤120 rpm)
Område	20 till 79 dB _s
Alarm/varn - utsignaler	Alarm: Justerbart mellan 20-79dB _s
- fördröjningen	Varn: 15 dBsv under alarm nivå ställs in mellan 5 till 50s

Vibration situations modul

Parameter	Vibrations hastighet enligt ISO (tillval: 'låg puls' 60 till 600 rpm eller växel ingrepp, 1 till 3000 Hz)
Område	0 till 10, 20, 50, 100mm/s (justerbar)
Alarm/varn utsignaler	Alarm/varn gränserna justeras som procent av det totala mätområdet
Alarm/varn fördröjning	Justeras från 5 till 50 sekunder (50 till 500ms för snabb avstängnings ver)

Ordernummer

Standard system*

- VIB 5.761 I** VIBREX® vibrations övervakning för en plats inkl. 1 accelerometer och 3m kabel
- VIB 5.762 I** VIBREX® vibrations övervakning för två platser inkl. 2 accelerometrar. och 3m kabel
- VIB 5.764 I** VIBREX® lager övervakning för två platser inkl. 2 accelerometrar. och 3m kabel
- VIB 5.765 I** Kombi VIBREX® vibration och lager kondition för en plats inkl. 1 accelerometer och 3m kabel

*Special versioner såsom låghastighetslager moduler eller förankrade accelerometrar för tunna lagerhöljen beskrivs i VIBREX® prospekt, som är gratis.

Besök oss på www.mlt.se

MLT, Maskin & Laserteknik
Exportgatan 18
S-422 46 Hisings Backa, Sweden
Tel: +46 (0)31 7427500
Fax: +46 (0)31 525420
eMail: office@mlt.se

Visit us at www.pruftechnik.com

PRÜFTECHNIK
Condition Monitoring
85737 Ismaning, Germany
Phone: +49 89 99616-0
Fax: +49 89 99616-300
eMail: info@pruftechnik.com

Printed in Germany VIB 9.611.03.08.1sw
VIBREX®, VIBROTIP®, VIBROSPECT® och Tandem-Piezo® är varumärken registrerade av PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG. Informationen i denna broschyr kan förändras utan förvarning, p.g.a. PRÜFTECHNIK policy med kontinuerlig produktutveckling. Pruftechnikns produkter baseras på världsomspännande patent. Kopiering eller reproduktion av denna information tillåts inte i någon form utan skriftligt tillstånd från PRÜFTECHNIK AG. © COPYRIGHT 1997 av PRÜFTECHNIK AG.

Produktiv underhållsteknologi!