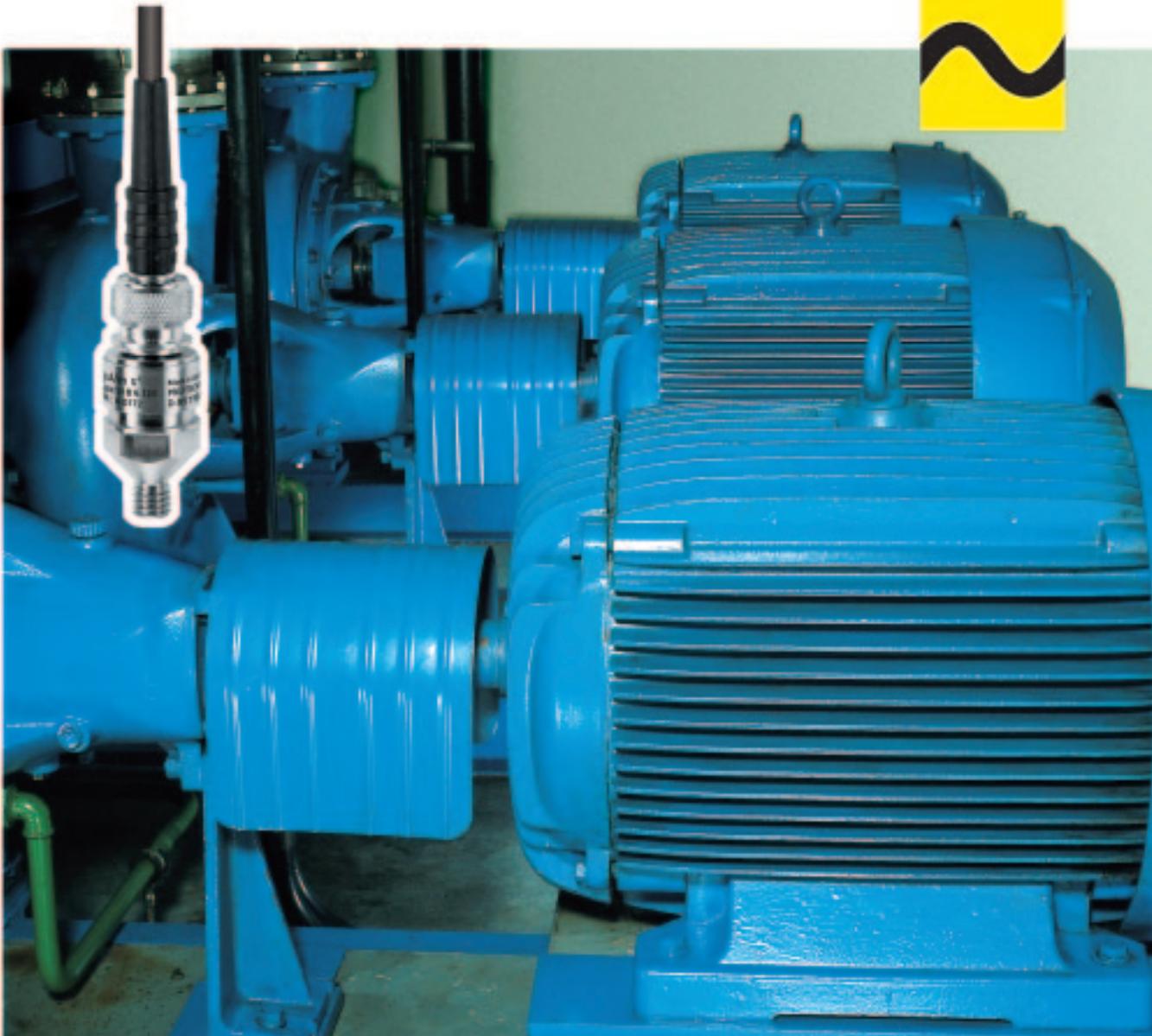




db[®] PRÜFTECHNIK

VIBREX[®]

Flexibilidad en la protección
y monitorización de maquinaria



Monitorizado permanente para uno o dos puertos

Monitorizado continuo

VIBREX® proporciona una solución modular para uno o dos canales de intensidad de vibración y estado de rodamientos proporcionando también alarmas automáticas con posibilidad de desconexión. Esta nueva propuesta convierte el control de confianza en algo accesible para la mayor parte de los equipos rotativos. Inclusive máquinas inaccesibles pueden ahora ser monitorizadas por una fracción de su coste usual.

VIBREX® minimiza costes con los sensores dos en uno

VIBREX® reduce los costes de la inversión usando los sensores patentados de función dual Tandem-Piezo® para medir tanto la vibración de la máquina como la señal del rodamiento con menos sensores, menos cables, menos esfuerzo de instalación, solamente un acelerómetro de doble función y un económico cable RG58, son necesarios para cada rodamiento, por lo que usted puede utilizar el mismo sensor estándar para toda la aplicación. ¡Y no necesita de amplificador de señal, incluso a largas distancias!



- Simple „Instalar y Olvidar“
- Diseño modular flexible
- Monitorizado con bajo presupuesto
- Todo en un alojamiento
- Salida 4-20 mA
- Salida de relé a potencial cero
- IP65 para ambientes severos



Vibración en maquinaria



Estado de rodamientos

Diseño industrial robusto

Los acelerómetros industriales para VIBREX® se pegan o roscan en su sitio en unos pocos minutos. La protección IP67/68 significa que son totalmente impermeables y su avanzado diseño Tandem-Piezo® les confieren una resistencia superior a las tensiones mecánicas y a los efectos térmicos.

untos

Monitorizado de rodamiento fiable

VIBREX® utiliza la probada técnica de los impulsos de choque para evaluar el estado de los rodamientos. Las altas frecuencias indican los daños en el rodamiento mucho antes de su rotura.

Intensidad de vibración

Los módulos de vibración están disponibles para niveles de vibración de acuerdo con los parámetros ISO - o para aplicaciones especiales como reductores o máquinas de baja velocidad (inclusive hasta 60 rpm).



Alimentación
115/ 230 VAC
o 24 VDC

4 - 20 mA
2 salidas

Sensor 1

Alarma 1
Advertencia 1

Alarma 2
Advertencia 2

Sensor 2

nas

tos

Control activo y más ...

VIBREX® entra en acción cuando aparecen condiciones serias: indicadores LED separados para Alarma y Advertencia nos muestran de un vistazo que las mediciones han superado los límites fijados. Un relé de alarma emite una señal que desconecta la máquina vía PLC.

Diagnóstico de maquinaria

Si existe una advertencia, la señal de medición puede ser analizada directamente conectando el VIBROTIP® o el VIBROSPECT® FFT al sensor para obtener un extenso diagnóstico o un análisis del espectro.

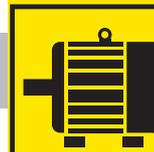
Auto-diagnóstico seguro

Cada módulo contiene rutinas de Auto-diagnóstico que le alertan automáticamente de cortocircuitos, conexiones rotas, estado de alimentación, el relé de OK se dispara para indicar el problema inmediatamente.

Retraso Contacto/Alarma

Evitamos falsas Alarmas ajustando un intervalo de retraso que ignore los periodos transitorios con señales elevadas (p.e. puesta en marcha de una máquina).

Motores



Soplantes/
Ventiladores



Bombas



Reductores



Refinadores



Agitadores



Máquinas
alternativas



Compresores
de tornillo



Máquinas
herramientas



Separadores

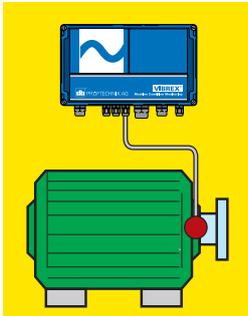


Turbo-
compresores

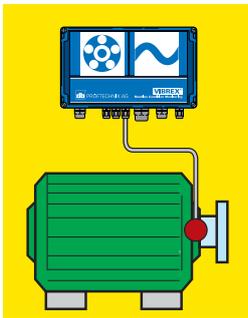


Monitorización "a la carta" con módulos especializados

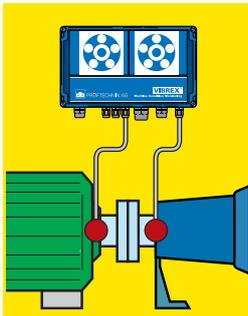
Mezcle y combine módulos:



Un canal de monitorizado de rodamientos o vibración en una localización



Combinación de un canal de monitorizado de rodamientos y uno de vibración



Dos canales de monitorizado de rodamientos y/o vibración en dos localizaciones



Ex Intrinsic safety optional

Seleccione

El módulo VIBREX® para su tipo de máquina y sus RPM:

- Intensidad de vibración (ISO)
- Estado de rodamientos
- Vibración, máquinas baja velocidad
- Estado rodamientos, baja velocidad
- Vibración reductores
- Interruptor rápido
- Salida señal mV
- Otras aplicaciones bajo pedido

Datos técnicos

VIBREX®

Modos operación	1 o 2 canales para monitorización de rodamientos y/o intensidad de vibración global
Entradas	1 o 2 acelerómetros; alimentación red/DC
Sensores	Accelerómetros 1.00 µA/ms ² (5 µA/ms ² baja velocidad); máxima longitud del cable: 500 m
Salidas (cada módulo)	1 salida de señal analog (4-20 mA) 1 relé de alarma (max. 3 A / 250 VAC) 1 relé OK para advertencia/error
Display	5 LEDs: alarma, advertencia, cortocircuito, circuito abierto y alimentación
Requisitos de alimentación	AC: 115V/230V, conmutable; 50/60 Hz o DC: 24 V, <300 mA
Temperatura de trabajo	-10°C a +60°C
Protección	IP 65 (resistente al agua y suciedad)
Dimensiones	200 mm x 120 mm x 77 mm
Seguridad intrínseca	EEx ia IIC T4 (opcional)

Módulo rodamientos

Parámetro	Evaluación de rodamiento por impulsos de choque (opcional: 'impulsos-bajos' para ≤ 120 rpm)
Rango	20 a 79 dB _{sv}
Alarma/advert.	Alarma: ajustable de 20 a 79 dB _{sv}
- salidas	Advertencia: fijada a 15 dB _{sv} por debajo del nivel de alarma
- retraso	Ajustable de 5 a 50 segundos

Módulo de intensidad de vibración

Parámetro	Velocidad de vibración según ISO (opcional bajas velocidades de 60 a 600 rpm o engranajes de 1 a 3000 Hz) de 0 a 10, 20, 50, 100 mm/s (ajustable)
Rango	Lixmites de alarma ajustables sobre el porcentaje del rango total de medición
Alarma/advert.	Ajustable de 5 a 50 segundos (50ms a 500ms para versiones de interruptor rápido)
- salidas	
- retraso	

Números de pedido

Sistemas estándar*

- VIB 5.761 I** VIBREX® monitorizado de vibraciones para 1 localización incluido 1 acelerómetro y 3m de cable.
- VIB 5.762 I** VIBREX® monitorizado de vibraciones para 2 localizaciones incluidos 2 acelerómetros y 3m de cable.
- VIB 5.764 I** VIBREX® monitorizado de rodamientos para 2 localizaciones incluidos dos acelerómetros y 3m de cable.
- VIB 5.765 I** Combinación VIBREX® monitorizado de vibración y rodamientos para una localización incluido un acelerómetro y 3m de cable.

*Versiones especiales se encuentran descritas en el folleto de ventas del VIBREX® disponible de forma gratuita.

PRUFTECHNIK AG es patrocinador de MIMOSA

Printed in Germany VIB 9.611.08.97.4E
VIBREX®, VIBROTIP®, VIBROSPECT® y Tandem-Piezo® son marcas de fabrica registradas de PRUFTECHNIK Dieter Busch AG. Contenido sujeto a modificaciones sin previo aviso, particularmente en interés del continuo desarrollo del producto. Prohibida la reproducción sin autorización expresa por escrito de PRUFTECHNIK AG. Los productos de PRUFTECHNIK AG están protegidos por patentes concedidas o en tramite, en todo el mundo.
© Copyright 1997 by PRUFTECHNIK AG.

PRUFTECHNIK AG
Postfach 12 63
D-85730 Ismaning, Alemania
Phone: (+49) 89 99 61 60
Fax: (+49) 89 99 61 62 00
http://www.pruftechnik.com

