



2017

# Sensor De Vibraciones Wireless



**IDEAR**  
CONDITION MONITORING

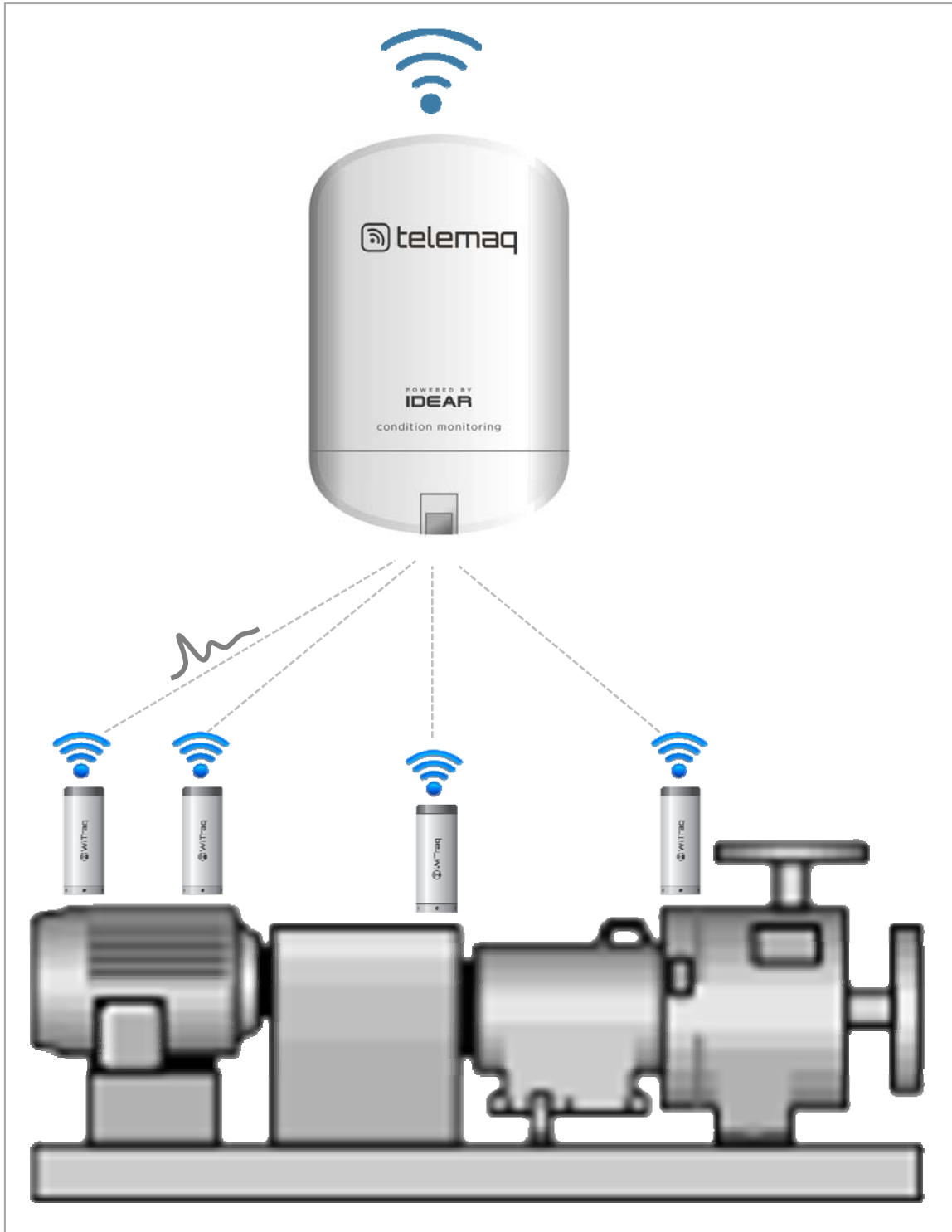
ALTA TECNOLOGÍA PARA  
MONITOREO DE MÁQUINAS



## Descripción

WiTraq es un poderoso sensor de vibraciones y temperatura inalámbrico, especialmente diseñado para detectar fallas en rodamientos y monitoreo de máquinas.

### MONITOREO DE VIBRACIONES Y TEMPERATURA SIN CABLES



## Características

- Mide la aceleración, velocidad y envolvente de las vibraciones
- Mide valores globales de vibraciones, bandas y componentes espectrales
- Mide espectros
- Mide temperatura
- Filtros y mediciones configurables
- Se comunica con el monitor de máquinas telemaq hasta 300 metros con línea de vista
- Se instala fácilmente, sin cables, sin tuberías y sin cajas
- Utiliza una batería reemplazable por el usuario que le da 5 años de autonomía
- Dimensiones: 40 x 120 mm

## ¿En qué máquinas se aplica?

- Motores, bombas, ventiladores, reductores, generadores, compresores y otras máquinas rotativas
- Máquinas que operen a bajas RPM
- Generadores eólicos
- Puentes grúa
- Máquinas de operación variable
- Monitoreo de camiones y palas mineras
- ...

## ¿En qué industrias se aplica?

- Celulosa y Papel
- Minería
- Energía
- Petróleo
- Petroquímicas
- ...

## El monitoreo ahora es simple

- Monte los sensores
- Posicione el receptor
- Comience el monitoreo

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|  |   |
|--|---|
| Sensor de vibración                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición en un eje</li> <li>• Acelerómetro piezoeléctrico</li> <li>• Annular shear mode</li> <li>• Rango de medición de aceleración: +/-100 g</li> <li>• Rango de frecuencias +/- 1dB: 1 Hz a 10KHz</li> <li>• Rango de frecuencias +/- 3dB: 0.4 Hz a 20KHz</li> <li>• Sensibilidad transversal: &lt;5%</li> <li>• Frecuencia de resonancia: &gt;42 KHz</li> <li>• Tiempo de encendido: &lt; 2 segundos</li> </ul> |
| Sensor de temperatura                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de medición: -40°C a +125°C</li> <li>• Exactitud: 1°C</li> </ul>   |
| Medición de vibraciones                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceleración</li> <li>• Velocidad</li> <li>• Envolvente</li> </ul>  |
| Espectros                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400, 800 y 1600 líneas</li> <li>• 1 a 100 promedios</li> </ul>   |
| Medición de bandas y componentes espectrales | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandas y componentes de aceleración, velocidad, envolvente</li> <li>• Rango de frecuencias fijas o variables con RPM</li> </ul>  |
| Filtros                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtros pasa altos y pasa bajos configurables para aceleración y velocidad</li> <li>• Filtros pasa altos y pasa bajos configurable para demodulación de envolvente</li> </ul>  |
| Comunicación                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura con línea de vista: 300 metros</li> <li>• Cobertura con obstáculos: entre 20 y 100 metros</li> <li>• IEEE® 802.15.4 compliant Transceiver</li> <li>• 2.4GHz ISM band</li> <li>• Worldwide license-free operation</li> <li>• Output power up to +20dBm</li> <li>• Antena de estado sólido dentro del sensor</li> </ul>  |
| Procesamiento digital                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversor analógico digital: 24 bits</li> <li>• Rango dinámico: 115 dB</li> <li>• Procesador Digital de Señales (DSP) de 24 bits @ 180 MIPS</li> </ul>   |
| Batería                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lithium-Thionyl chloride (Li-SOCI<sub>2</sub>) chemistry</li> <li>• Tamaño D</li> <li>• 3.6V 13.0 Ah</li> <li>• Marca SAFT, modelo LSH 20</li> <li>• No recargable</li> </ul>  |
| Autonomía                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración típica con una medición por hora:3 años</li> <li>• Duración típica con una medición cada dos horas:5 años</li> </ul> <p>Espectro de aceleración, velocidad y envolvente de 1600 líneas, sin promedios<br/>Temperatura: 40°C.</p>  |
| Características mecánicas                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones: 45 x 108 mm</li> <li>• Peso: 250 gramos</li> <li>• Montaje: stud de ¼" UNF, torque 1,5 Kg-m</li> <li>• Materiales: Acero inoxidable 316L y tapa de polipropileno</li> </ul>   |
| Condiciones ambientales                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de temperatura de operación: -10°C a +85°C (o hasta 120°C usando AT-35)</li> <li>• Grado de protección IP67</li> <li>6: Protección fuerte contra ingreso de polvo</li> <li>7: Resiste inmersión completa en agua a 1 metro durante 30 minutos</li> </ul>   |

Estas especificaciones pueden cambiar sin notificación