



# optimize®

## SOLUÇÕES DE MONITORIZAÇÃO DE CONDIÇÕES PARA OTIMIZAR OS SEUS RESULTADOS



A solução modular optimize® de monitorização das condições fornece orientações de funcionamento e conselhos de manutenção preditiva para ativos rotativos e fixos, tais como bombas, motores, permutadores de calor e purgadores. Monitoriza periodicamente a vibração, temperatura e pressão do sistema, permitindo aos utilizadores diários aceder a ferramentas de monitorização simples a partir de dispositivos móveis iOS ou Android.

Utilizando a análise preditiva, a optimize identifica potenciais problemas com o seu equipamento antes que eles ocorram, para o ajudar a gerir a fiabilidade e manutenção do sistema. As informações de bom funcionamento dos recursos são recolhidas, armazenadas e analisadas no sensor optimize. Isto permite-lhe compreender o estado atual e as tendências históricas dos seus ativos, criar lembretes de manutenção e gerar relatórios detalhados. Como resultado, pode efetuar uma manutenção preventiva antes que os problemas se tornem críticos em termos do tempo de funcionamento.

E, adicionalmente, com o optimize Gateway, agora tem a verdadeira conectividade remota e acesso a dispositivos móveis sem ter de estar

dentro do alcance do Bluetooth®. Pode aceder aos dados a qualquer momento, em qualquer lugar... 24 horas por dia, sete dias por semana. Com a adição da Plataforma de Monitorização Inteligente Avensor da Xylem, terá uma monitorização 24 horas por dia, sete dias por semana, utilizando a nossa aplicação web específica.

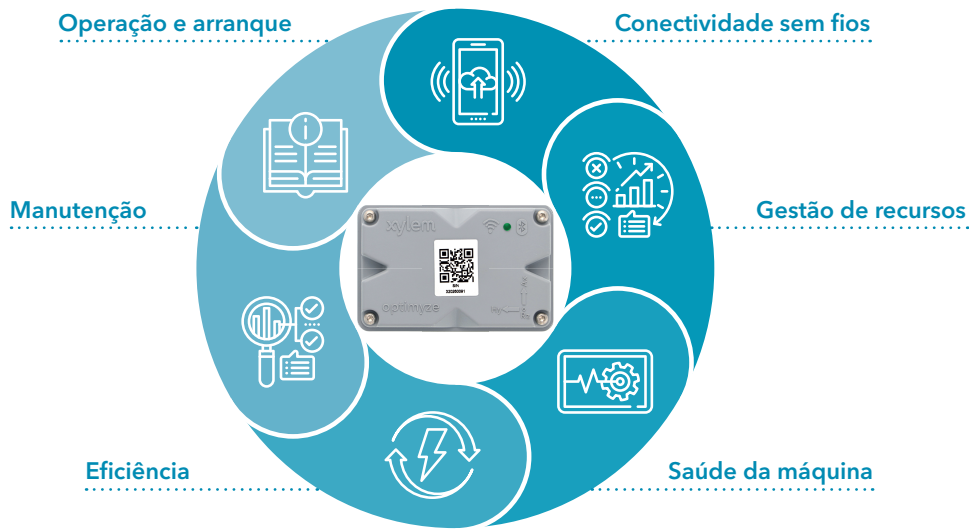
### Vantagens:

- Monitorização das condições dos seus recursos mecânicos e elétricos, permitindo a manutenção preditiva
- Gestão de recursos, incluindo localização de recursos, registos de manutenção, tamanho, data de fabrico e lembretes
- Transparência na saúde dos recursos para otimizar a fiabilidade
- Relatórios otimizados que ajudam a simplificar a documentação, gerir a manutenção do sistema e informar o serviço de compras
- Capacidade de partilhar dados automaticamente com vários utilizadores locais
- Monitorização conveniente das condições do sistema na nossa aplicação móvel simples de usar
- Monitorização remota real através do Gateway optimize
- Configuração simples utilizando o seu dispositivo móvel
- Monitorização remota através da aplicação móvel optimize ou da aplicação web de Monitorização Inteligente Avensor

### Setores:

- Serviços de Construção Comercial
- Indústria
- Agricultura
- Serviços de águas

## Otimizar a forma como trabalha



## Soluções optimize para satisfazer as suas necessidades

### Monitorização das condições


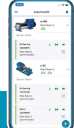


- Medição periódica da vibração, temperatura e pressão
- EMR, curtose e FFT (transformação rápida de Fourier)
- Orientação instantânea sobre a saúde utilizando as normas de vibração ISO ou ANSI/HI
- Tendências gráficas
- Lembretes e registos de manutenção
- Criação de relatórios e documentação de recursos

### Gestão do ciclo de vida dos recursos

- Visão geral dos recursos entre estações e locais
- Visibilidade de outros recursos e controladores principais
- Capacidade de análise e exportação de dados
- Gestão de alarmes e de utilizadores
- Ligação ao SCADA ou BMS através do conector OPC UA ou da API de máquina a máquina

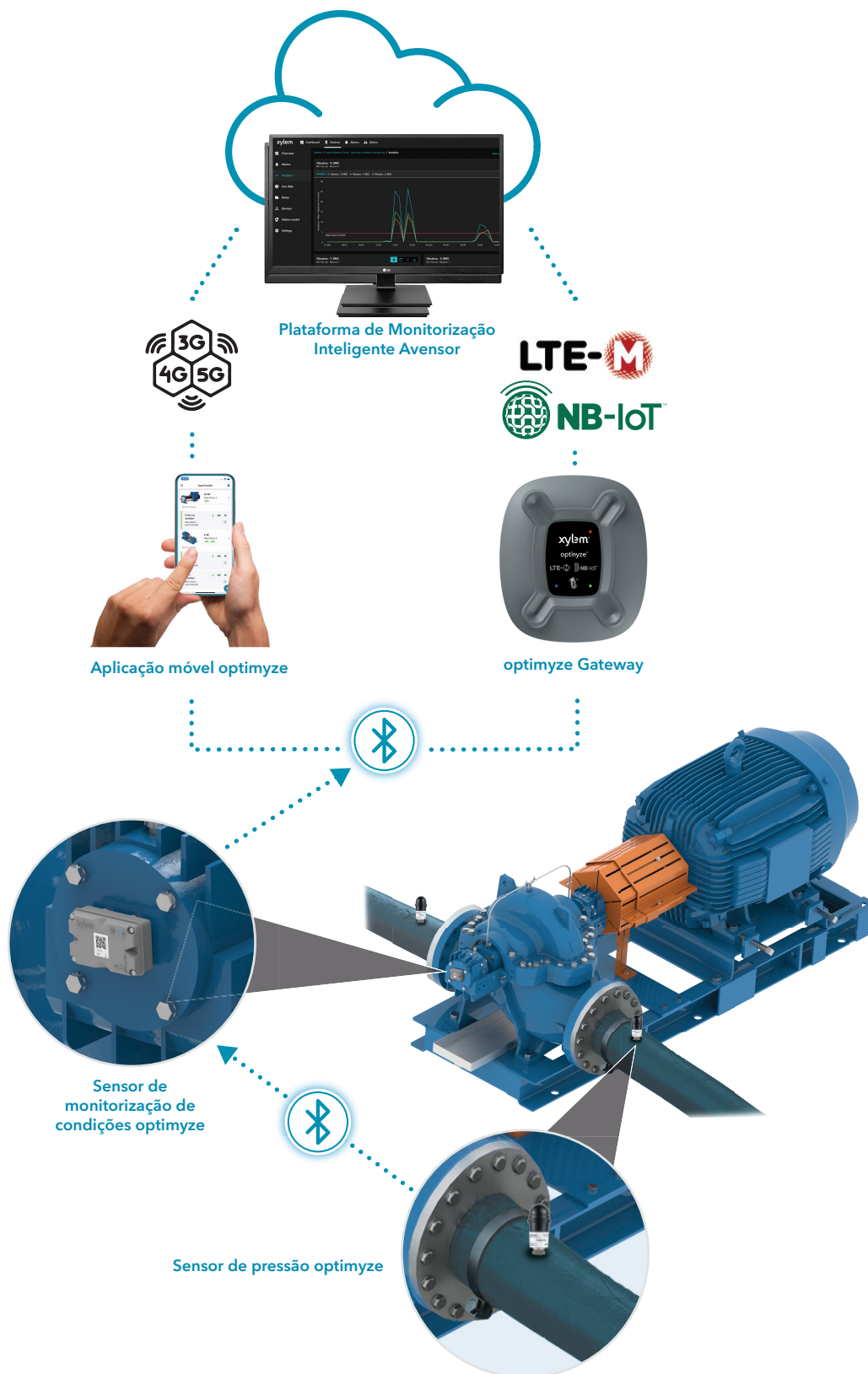
### Monitorização remota

- Acesso 24 horas por dia, sete dias por semana a informações de saúde dos recursos
- Emparelhamento e configuração com um único botão
- Conectividade LPWAN celular que proporciona uma cobertura eficaz no interior de edifícios e caves

	 Sensores optimize	 Aplicação móvel optimize	 Plataforma de Monitorização Inteligente Avenzor*	 optimize Gateway*
Monitorização das condições	✓	✓		
Gestão do ciclo de vida dos recursos	✓	✓	✓	
Monitorização remota	✓	✓	✓	✓

\*É necessária uma subscrição anual (1.º ano incluído)

# optimize® MONITORIZAÇÃO DE CONDIÇÕES E OTIMIZAÇÃO



## Cibersegurança de Produto Xylem

A Xylem valoriza a segurança do seu sistema e a disponibilidade dos seus serviços críticos. Para mais informações sobre as práticas de cibersegurança Xylem ou para contactar a equipa de cibersegurança, visite [Xylem.com/security](https://www.xylem.com/security).

## Especificações do sensor optimize

### Medição da temperatura à superfície

Alcance de medição	-20 °C a +135 °C (-4 °F a +275 °F)
Método de medição	Laser de infravermelhos sem contacto
Precisão de gradiente menor (0 °C a 25 °C de gradiente)	+/- 1 °C
Precisão de gradiente moderada (25 °C a 50 °C de gradiente)	+/- 2 °C
Grande precisão de gradiente (50 °C a 100 °C de gradiente)	+/- 4 °C

### Medição de vibração

Gama de frequência	5 Hz a 1100 Hz
Método de medição	3 eixos independentes
Saída primária (por eixo)	RMS de valor único
Outras saídas	Curtose e FFT
Limite de vibração (aceleração máxima)	16 g
Norma de limiar (Global)	ISO 10816-7
Norma de limiar (América do Norte)	ANSI/HSI 9,6.4

### Potência

Baterias (substituíveis)	(2) 3,6 V AA, 2400 mAh, Lítio
Duração da bateria (utilizando a taxa de amostragem padrão a 25 °C)	3 a 5 anos
Taxa de amostragem padrão	1 amostra por cada 30 minutos
Taxas de amostragem disponíveis (uma amostra por unidade de tempo)	10 segundos a 12 horas

### Comunicação sem fios

Tipo de rede	Bluetooth® de baixa energia 5.0 <sup>1</sup>
Alcance de ligação (sem interferência)	30 metros (100 pés)

### Ambiental

Gama do ambiente de funcionamento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento (5 a 95% de humidade sem condensação)	-25 °C a +65 °C (-13 °F a +149 °F)
Classificação de proteção	IP56, NEMA 4

### Propriedades físicas

Peso	145 g (0,32 lb.)
Estado	LED
Método de montagem (padrão)	Magnético (imanes encapsulados de 16 mm)
Método de montagem (opcional)	Perfurar e bater com placa
Dimensões	88,6 mm x 56,9 mm x 35,4 mm (3,49 pol. x 2,24 pol. x 1,39 pol.)

### Certificações

Certificações	CE, FCC, UL
Uso pretendido (ambientes)	Não perigoso, não corrosivo

<sup>1</sup>Retrocompatível até Bluetooth® de baixa energia 4.2

### Números de peça

sensor optimize	P2007024
fonte de alimentação opcional optimize	P2007066
kit de substituição de baterias optimize	P2007030
kit optimize opcional de montagem de placa plana	P2007031
optimize Gateway	P2007065
fonte de alimentação optimize Gateway	P2007067
Sensor de pressão optimize 0 - 100 psi	P2004731
Sensor de pressão optimize 0 - 250 psi	P2004753
Sensor de pressão optimize 0 - 500 psi	P2004754
Bateria de sensor de pressão optimize	P2004732

## Especificações do gateway optimize

### Comunicação sem fios

Tipo de rede	Bluetooth® de baixa energia 4.2
Alcance de ligação Bluetooth (sem interferência)	30 metros (100 pés)
Celular	Categoria LTE-M, NB-IoT
Antena externa	Para Bluetooth® - Dipolo de 2,4 GHz; Para LTE - Dipolo

### Ambiental

Uso pretendido (ambientes)	Não perigoso, não corrosivo
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +80 °C (-40 °F a +176 °F)
Humidade de funcionamento	10 a 95% sem condensação
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)
Temperatura de armazenamento	5 a 95% sem condensação
Classificação de proteção	NEMA 1, IP30

### Propriedades físicas

Peso	0,518 lb.
Método de montagem (padrão)	Suporte de mesa ou de parede com parafusos de montagem
Dimensões	110,28 mm x 99,16 mm x 35,32 mm (4,34 pol0000. x 3,90 pol. x 1,39 pol.)

### Certificações

Regulamentação	CE, FCC, ISED e UKCA
Indústria	PTCRB, GCF

Para conhecer as especificações do Avensor, visite: [www.xylem.com/avensor](http://www.xylem.com/avensor)

## Especificações do sensor de pressão optimize

### Comunicação sem fios

Tipo de rede	Bluetooth® de baixa energia 4.2
Alcance de ligação Bluetooth (sem interferência)	30 metros (100 pés)

### Ambiental

Temperatura compensada	-10 °C a 85 °C (14 °F a 185 °F)
Temperatura de funcionamento	-40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 125 °C (-40 °F a 257 °F) sem bateria
TEB	3% FS
Desvio de longo prazo	0,2% FS/ano (não cumulativo)
Choque	50 g, 11 ms, 1/2 seno
Vibração	10 g, pico, 20 a 2400 Hz
Proteção EMI/RFI	Sim
Classificação de entrada	IP-67

### Propriedades físicas

Peso	227 g (0,50 lb.)
Método de montagem	¼" NPT Macho e G ¼" Macho
Dimensões	99,82 mm x 34,03 mm x 34,03 mm (3,93 pol. x 1,34 pol. x 1,34 pol.)

### Certificação

Regulamentação	CE e FCC
----------------	----------

## xylem vue

### A transformação digital começa com o Xylem Vue

As soluções optimize™ de monitorização de estado são partes importantes do nosso conjunto completo de soluções digitais, Xylem Vue, que combinam tecnologias inteligentes e ligadas, sistemas e serviços inteligentes e mais de 150 anos de experiência na resolução de problemas. O Xylem Vue ajuda a resolver os seus desafios mais urgentes em matéria de água e a proporcionar resultados transformadores às suas comunidades - de forma mais rápida e mais económica.

Para mais informações sobre o Xylem Vue, visite [xylem.com/XylemVue](http://xylem.com/XylemVue)



Xylem Inc.  
Telefone: (866) 673-0428  
Fax: (888) 322-5877  
[www.xylem.com](http://www.xylem.com)

Xylem e optimize são marcas comerciais registadas da Xylem, Inc. ou de uma das suas subsidiárias. A marca Bluetooth® e os seus logótipos são marcas comerciais registadas pertencentes à Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas pela Xylem Inc., Laird Connectivity ou uma das suas subsidiárias é feita sob licença. Todas as outras marcas comerciais ou marcas comerciais registadas são propriedade dos seus respetivos proprietários.

© 2024 Xylem Inc. BReOPTSALES-FAM-PT R3 Janeiro 2024

Saiba mais sobre as soluções optimize®

