

# VIGILANT

Powered by SDT

Monitoreo  
de condición  
en línea

## Vigilant para sus activos críticos

- Ultrasonido
- Vibración
- Temperatura
- Tacómetro
- Proceso

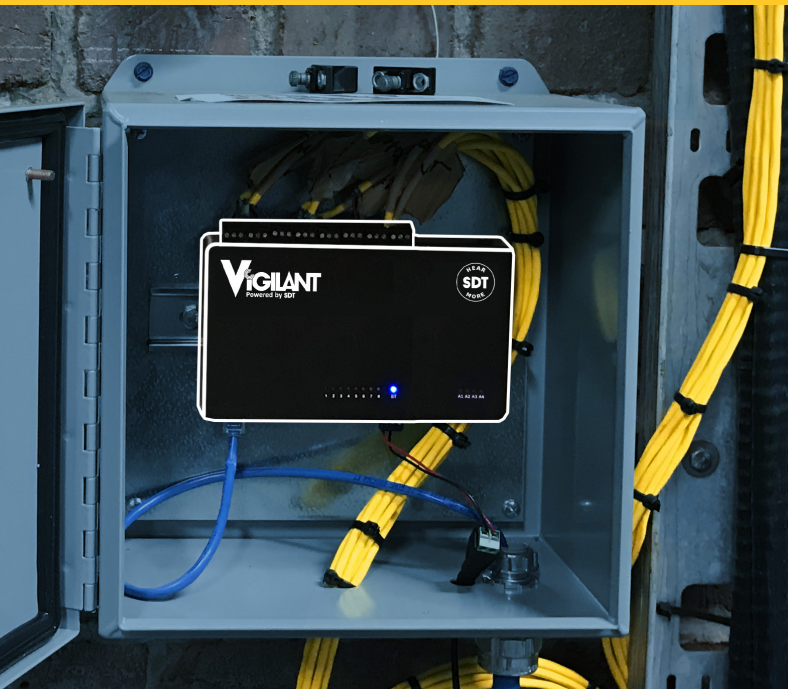


Ultrasound Solutions

[bevigilant.io](http://bevigilant.io)



Una solución integral de monitoreo de condición que combina la versatilidad del ultrasonido, los análisis de vibración, los protocolos de comunicación estándar y un software integrado de análisis y tendencias.



### Configure Vigilant para cualquier activo crítico

Vigilant es un sistema de recopilación de datos flexible. Puede introducir cualquier combinación de ocho sensores de ultrasonidos y vibración, y obtener información continua de sus activos. Los 4 canales de Temperatura, Tacómetro y Presión crean una solución todo en uno para activos críticos y protegidos.

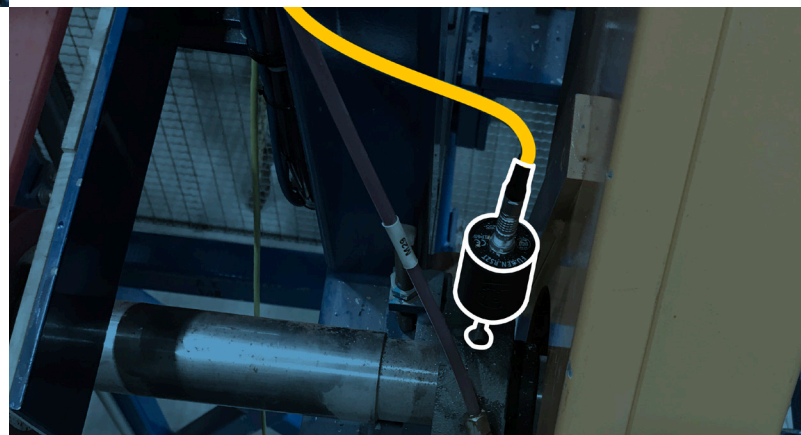
### Diseñado para COMMONSense

Vigilant admite datos de los sensores comúnmente disponibles, incluidos los sensores COMMONSense de SDT, que están diseñados para ofrecer repetibilidad en cualquier entorno industrial.



### Lo más destacado de Vigilant:

- 8 canales (Ultrasonido o Vibración)
- 4 canales (Temp./Tac./Proceso)
- Software de gestión de datos integrado
- Tendencias/Espectro/Forma de onda/Cascada
- Protocolo de comunicación abierta
- Datos estáticos y dinámicos



# Software integrado de gestión de datos

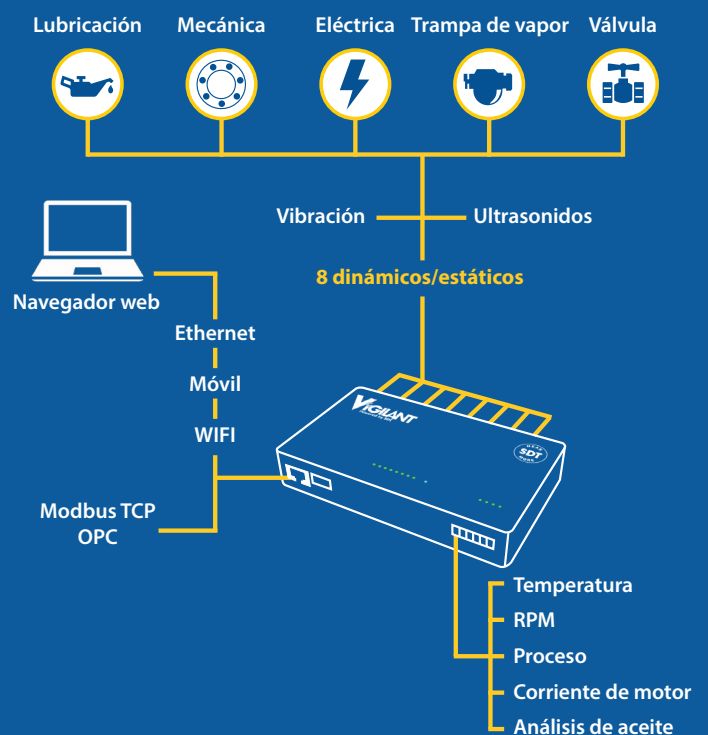
Visualice el estado de cualquier activo desde la seguridad y conveniencia de su navegador web favorito.



**Vigilant gestiona datos de ultrasonidos estáticos y dinámicos.  
Eso permite establecer tendencias a largo plazo,  
análisis y diagnósticos en el punto más temprano de la curva de falla.**

## Aplicaciones

- Detección temprana de fallos en rodamientos de elementos rodantes (especialmente en aplicaciones de baja velocidad);
- Estado de los acoplamientos en activos críticos en ubicaciones de acceso limitado;
- Monitoreo de activos protegidos, como robótica o centros de mecanizado CNC;
- Estado de lubricación de los rodamientos de rodillos;
- Válvulas que se consideran críticas para un proceso;
- Detección de descarga parcial en activos eléctricos como paneles MCC y armarios eléctricos;
- Detección de fricción o impacto en aplicaciones de movimiento lineal;
- Detección de turbulencias producidas por cavitación en bombas y válvulas;
- Monitoreo de hidrociclones utilizados en procesos de minería.



# Versiones de hardware de Vigilant

## Vigilant Permanent



- 8 entradas analógicas multifunción (dinámicas) de alta velocidad;
- 4 canales (Temp./Tac./Proceso);
- Fuente de alimentación ICP disponible en todas las entradas dinámicas;
- Comunicaciones Ethernet TCP/IP;
- Potencia de +24 V CC.



## Vigilant Mobility

- Misma función que Vigilant Permanente;
- Empaquetado en una resistente maleta impermeable a medida;
- Diseñado para el transporte hasta activos en el exterior;
- Instalación en activos en alarma para monitorear de cerca hasta el apagado planificado.

## Especificaciones técnicas

General		Adquisición de señal: Entradas principales	
Función	Dispositivo de adquisición permanente	Tasa de muestreo	512 Hz a 51.200 Hz
Entradas dinámicas principales	8 canales (ultrasonidos y vibración)	Rango CC	± 24 V
Entradas estáticas auxiliares	4 canales (estático y tacómetros)	Rango CA	24 Vpp
Puertos USB	1 Host	Sensores IEPE con transmisión de corriente	5.5 mA @20V
Indicador de canales analógicos	12x rojos/verdes	Resolución ADC	16 bits
Fuente de alimentación	20-26 Vdc, 24 Vdc nominal (220 V AC con la mobility case)	Configuración de entrada de modo	Dinámico, Estático, Digital, Salida de pulso
Consumo de energía	<12W	Distorsión armónica	-70 dB
Características del sistema		Precisión	1 %
Sistema operativo	Aplicación de servidor web exclusiva	Rango dinámico	110 dB
CPU	ARM Cortex™-A9 Quad Core (NVIDIA® Tegra™ 3)	Ganancia	1 to 128
Capacidad de almacenamiento	4 GB	Tipo de puntos	Dinámico, Estático, Tacómetro
Interfaz de red	IEEE1588 Ethernet 10/100 (WIFI/móvil mediante un módulo opcional)	Adquisición de señal: Entradas auxiliares	
Comunicación	MODBUS TCP & OPC UA	Tasa de muestreo	Hasta 200 Hz
Características mecánicas		Rango CC	± 24 V
Montaje	Riel DIN estándar de 35 mm (opcional: funda de movilidad plug&play)	Resolución ADC	16 bits
Interfaz de sensor	Cable de extremo libre (panel posterior + conectores provistos de tipo M8 para la mobility case)	Potencia	+24 V
Tamaño	162.2x95x27 mm (fuera mobility case)	Configuración de entrada de modos	Estático, Digital, Salida de pulso (solo A1 y A2)
Peso	0.42Kg	Precisión	1%
Rango de temperatura de funcionamiento	-30C° a +44.5C°, sin condensación	Ganancia	1 to 32
Humedad	95% RH	Tipo de puntos	Estático, Tacómetro
		Procesamiento de señal	
		Líneas espectrales	Hasta 12800
		Muestras de forma de onda de tiempo	128 hasta 262.016
		Tipo de ventana	Hann, Hamming, Blackman, Rectangular
		Processing modes	Forma de onda, Espectro y forma de onda, Desmodulación, Forma de onda larga, Desmodulación, Forma de onda larga Filtros disponibles Butterworth, Bessel, Chebyshev
		Filtros disponibles	Butterworth, Bessel, Chebyshev

## La misión de SDT

El objetivo de SDT es proporcionar soluciones de ultrasonidos para ayudar a nuestros clientes a comprender mejor los datos indicativos del estado de salud de su fábrica. Gracias a ello, ofrecemos la oportunidad de predecir fallos, de controlar los gatos energéticos y de mejorar la calidad de los productos, a la vez que se mejora, de forma general, la fiabilidad de los activos.

Su socio certificado de SDT



**SDT International s.a./n.v.**  
 Bd de l'Humanité,415  
 B-1190 Brussels - Belgium  
 Tél: +32(0)2-332 32 25  
 Email: info@sdtultrasound.com

**SDT North America**  
 7677 County Road 2, Cobourg, ON K9A 0X4 Canada  
 Toll Free NA: 1-800-667-5325  
 Intl Phone: 1-905-377-1313  
 Email: hearmore@sdtultrasound.com