

# VIGILANT

Powered by SDT

Online-  
Zustandsüberwachung

Seien Sie wachsam gegenüber Ihren  
kritischen Vermögenswerten

- Ultraschall
- Vibration
- Temperatur
- Tachometer
- Prozess

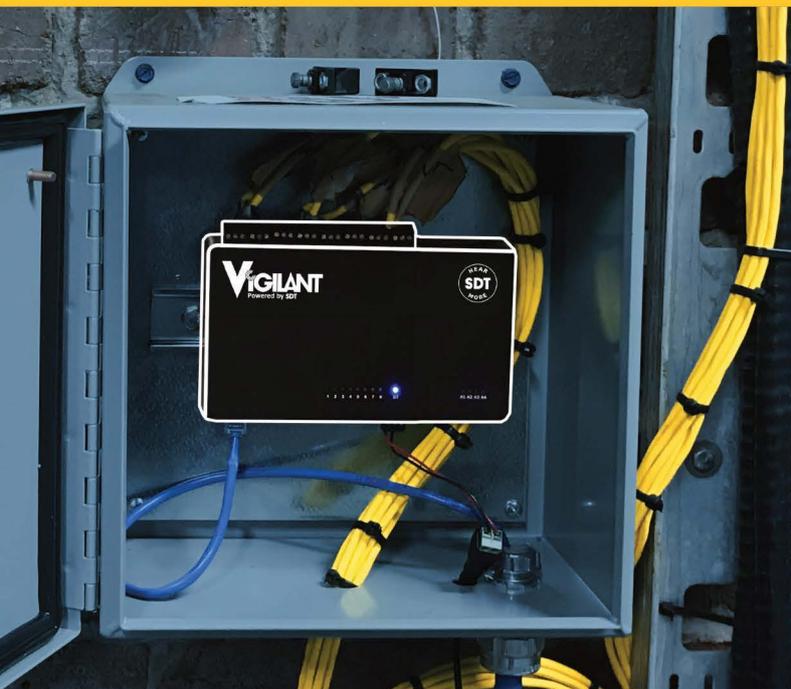


Ultrasound Solutions

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



Eine schlüsselfertige Zustandsüberwachungssystem, die die Vielseitigkeit des Ultraschalls kombiniert, die Analytik von Schwingungen, Standard-Kommunikationsprotokollen und eine integrierte Trend- und Analysesoftware.



## Konfigurieren Sie Vigilant für jedes kritische System

Vigilant ist ein flexibles Datenerfassungsmodul. Eingabe einer beliebigen Kombination von acht Ultraschall- und Vibrationssensoren und erhalten Sie kontinuierliches Feedback von Ihren Anlagen.

4 Kanäle für Temperatur, Drehzahl und Druck bieten eine All-in-One-Lösung für kritische und bewachte Anlagen.

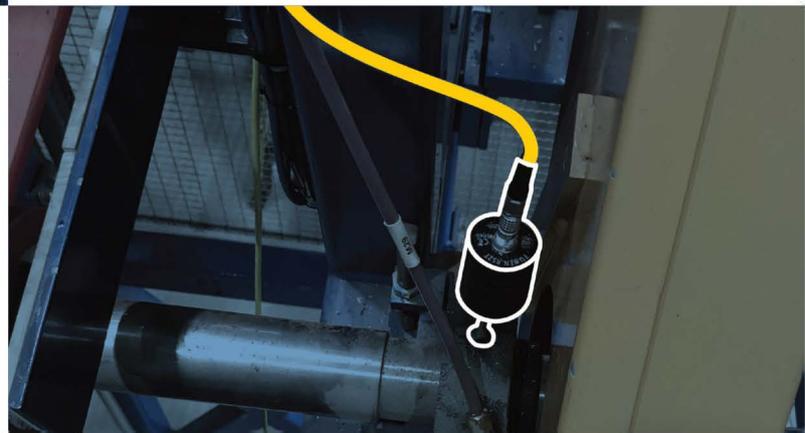
## Entworfen für COMMONSense

Vigilant akzeptiert Daten von handelsüblichen Sensoren, einschliesslich der COMMONSense-Sensoren von SDT, die für die Wiederholbarkeit in jeder industriellen Umgebung ausgelegt sind.



## Vigilant Highlights:

- 8 Kanäle (Ultraschall oder Vibration)
- 4 Kanäle (Temp/Tach/Prozess)
- Integrierte Datenverwaltungssoftware
- Trends/Spectrum/Waveform/Wasserfall
- Offenes Kommunikationsprotokoll
- Statische und dynamische Daten



# Eingebettete Datenverwaltungssoftware

Zeigen Sie den Status jeder Anlage in der Sicherheit und Bequemlichkeit Ihres bevorzugten Webbrowsers an.

## Konfiguration

Vigilant verfügt über eine Webschnittstelle zur Konfiguration aller System-Optionen und Überwachung-Funktionen die auf den Geräten verfügbar sind.

## Dashboard

Das Dashboard visualisiert die vom Vigilant durchgeführten Echtzeitmessungen. Es zeigt auch die historischen Daten, die im Gerät gespeichert sind.

## Alarmprotokoll

Von Desktops haben die Benutzer Zugriff auf das "Alarm Protokoll", das alle Ereignisse oder Anomalien, die auf dem überwachten System in Echtzeit anzeigt.

## Widgets

Widgets für statische Trends, dynamische Zeit-Wellenform-Diagramme, sowie die Spektralanalyse.

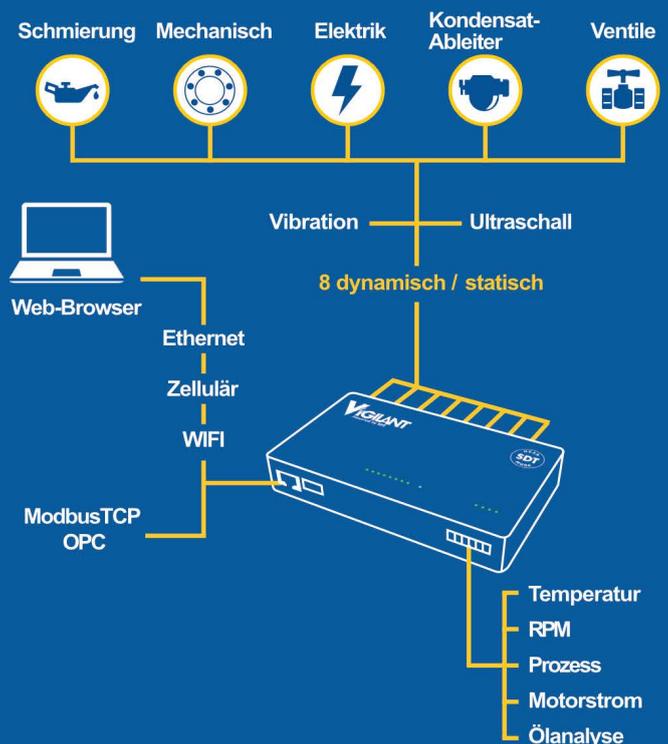
## Layouts

Grösse, Position und Anordnung von Widgets zum Erstellen eigener Desktop-Layouts.

**Vigilant verwaltet sowohl statische als auch dynamische Ultraschalldaten. Dies ermöglicht die Erstellung langfristiger Trends, Analysen und Diagnosen zum frühest möglichen Zeitpunkt der Störungsentwicklung.**

## Anwendungen

- Frühzeitige Erkennung von Wälzlagerfehlern (insbesondere bei niedrigen Drehzahlen)
- Zustand der Kupplungen an kritischen Anlagen in schwer zugänglichen Standorten mit begrenztem Zugang
- Die Überwachung von Anlagen mit Schutzeinrichtungen wie Roboter oder CNC-Maschinenzentren;
- Schmierungsstatus von Wälzlagern
- Ventile, die als prozesskritisch gelten
- Erkennung von Teilentladungen in elektrischen Anlagen wie MCC-Tafeln und Schaltschränken
- Erkennung von Reibung oder Stößen in linearen Anwendungen
- Erkennung von Turbulenzen, die durch Kavitation in Pumpen und Ventilen entstehen
- Nachweis von Hydrozyklonen, die im Bergbau eingesetzte Prozesse.



# Vigilant Hardware-Versionen

## Vigilant Permanent



- 8 High-Speed (Dynamic) Mehrzweck-Analogeingänge
- 4 Kanäle (Temp/Tach/Prozess)
- ICP-Stromquelle für alle dynamischen Eingänge verfügbar
- Ethernet TCP/IP Kommunikation
- Stromversorgung +24 Vdc.



## Vigilant Mobil

- Dieselbe Funktion wie Vigilant Permanent
- Verpackt in einem robusten, wasserdichten Koffer
- Entwickelt für den Transport zu externen Anlagen
- Installieren Sie es an Anlagen, die sich im Stadium des Alarms befinden, um sie bis zur geplanten Abschaltung genau zu überwachen.

## Technische Daten

Allgemein		Signalerfassung: Haupteingänge	
Funktion	Mehrkanaliges Erfassungssystem	Abtastrate	Bis zu 51 200 Hz
Dyn. Haupteingänge	8 Kanäle (Ultraschall und Vibration)	DC Bereich	± 24 V
Statische Eingänge	4 Kanäle (statisch und Tachometer)	AC Bereich	24 Vpp
USB-Anschluss	1 Host, nur für die Stromversorgung	IEPE Sensors Betriebsstrom	5.5 mA @20V
Status-Indikatoren	13x RGBLED	AD Auflösung	16 bits
Stromversorgung	20-26 Vdc, 24 Vdc nominal (220 VAC im mobilen Koffer)	Eingangs-Konfiguration	Dynamisch, statisch, digital, Impulsfolge
Stromverbrauch	<12 W	Harmonische Verstärkung	-70 dB
Systemmerkmale		Genauigkeit	1 %
Konfigurationssystem	Integrierte lokale Webserver-Anwendung	Dynamischer Bereich	110 dB
CPU	ARM Cortex™-A9 Quad Core (NVIDIA@Tegra™3)	Verstärkung	0 to 42, Bereich von +6
Speicherkapazität	4 GB, Micro-SDcard, Format ext3	Punkttyp	Dynamisch (bevorzugt), Statisch, Tacho
Netzwerkschnittstelle	Ethernet 10/100	Signalerfassung: Hilfeingänge	
Industrielle Kommunikation	MODBUS TCP/IP (client and/or server) & OPCUA (option)	Abtastrate	Bis zu 200 Hz
Mechanische Merkmale		DC Bereich	± 24 V
Montage	Standard 35 mm DIN Schiene	AD Auflösung	16 bits
Sensor-Schnittstelle	3-polige steckbare Klemmleiste im Lieferumfang enthalten	Leistungsabgabe	+24 V
Größe	LxHxT: 162x95x27 mm / ~6.38x3.74x1.06 in	Eingangs-Konfigurationen	Statisch, Impulsfolge (nur A1 und A2)
Gewicht der Einheit	0.55 kg / 19.4 oz	Genauigkeit	1%
Betriebstemperaturbereich	-30 to +44.5 °C / -22 to 111.2 °F, nicht Kondensierend	Verstärkung	0 to 30, Bereich von +6
Luftfeuchtigkeit	95% RH	Punkttyp	Statisch, Tachometer (nur A1 und A2)
		Signalverarbeitung	
		Spektrallinien	Bis zu 12 800 Zeilen
		Werte der Zeitwellenform	128 bis zu 262 016 Messpunkte
		Bildschirmfenster	Hann, Hamming, Blackman, Rectangular
		Verarbeitungsmodi	Wellenform, Spektrum und Wellenform, Demodulation, Langwellenform, Ordnung Nachverfolgung
		Verfügbare Filter	Butterworth, Bessel, Chebyshev

## SDT Mission

SDT bietet Ultraschalllösungen, die unseren Kunden helfen, ein besseres Verständnis für den Zustand ihrer Produktion zu gewinnen. Wir helfen ihnen, Ausfälle vorherzusagen, Energiekosten zu kontrollieren und die Produktqualität zu verbessern, während wir gleichzeitig zur allgemeinen Zuverlässigkeit ihrer Anlagen beitragen.

Ihr SDT-zertifizierter Partner



**Ultrasound Solutions**

### 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