



Hansford Sensors

Excellence in Vibration Monitoring

Produktübersicht



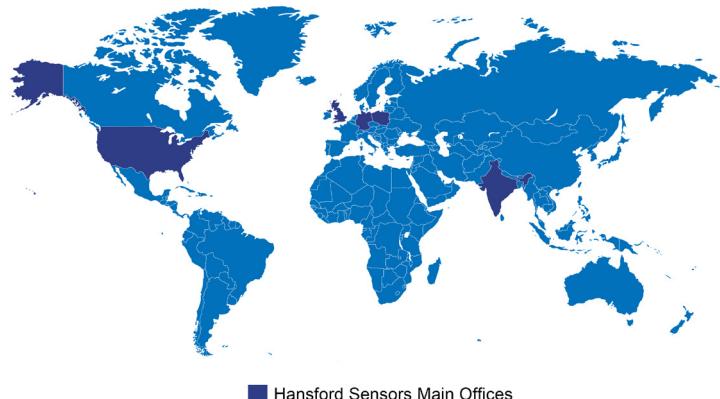
Über uns

Was macht Hansford Sensors?

Hansford Sensors ist spezialisiert auf die Konstruktion, Entwicklung und Fertigung von industriellen Beschleunigungs- und Schwingungssensoren. Außerdem bietet Hansford Sensors ein umfangreiches Sortiment an Zustandsüberwachungssystemen sowie entsprechendes Zubehör.

Woher kommen unsere Produkte?

Unsere Produkte werden ausschließlich in England gefertigt und weltweit von führenden Industrieunternehmen eingesetzt. Es ist die Kombination aus Qualität, Zuverlässigkeit, schneller Lieferzeit, wettbewerbsfähigen Preisen und unserem überragenden Kundensupport, die uns auszeichnet.



Was macht Hansford Sensors einzigartig?

Hansford Sensors ist sich seiner Verantwortung gegenüber Partnern, Kunden und Mitarbeitern bewusst, deswegen setzen wir uns zum Ziel, stets die an uns gestellten Erwartungen zu übertreffen. Den Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg sehen wir in langfristigen Partnerschaften auf Augenhöhe.

Wie unterstützt Hansford Sensors Sie?

Hansford Sensors verfügt über ein weltweites Vertriebsnetz. Egal wo auf der Welt Sie Unterstützung benötigen, wir sind für Sie da und finden gemeinsam die richtige Lösung.



Wo werden unsere Produkte eingesetzt?

Industrielle Beschleunigungs-, Schwingungssensoren sowie Zustandsüberwachungssysteme werden immer wichtiger für die moderne Instandhaltung. Unsere vielfältigen Sensoren finden Einsatz in vielen Industrien bei unterschiedlichsten, herausfordernden Umweltbedingungen.

Was wird mit unseren Produkten überwacht?

Unsere industriellen Beschleunigungssensoren können einfach und unkompliziert an Lüftern, Pumpen, Motoren und an Produktions- und Prozessanlagen montiert und eingesetzt werden. Die Messdaten können lokal mit Datensammeln, Voll-diagnose-Online-Systemen oder im Fernzugriff durch PLC, BMS oder mit 4-20 mA-AC-Modulen aufgenommen werden. Mithilfe unseres Angebots an Kabeln, Konnektoren und weiterem Zubehör ist die Sensormontage schnell und einfach.



Excellence in Vibration Monitoring

www.hansfordsensors.de
vertrieb@hansfordsensors.com

Optionen

Top-Entry

Unsere Standardsensoren mit Top-Entry können sowohl mit Kabel, als auch mit Konnektor genutzt werden. Die Verbindungs- und Messachse sind gleich orientiert.

Kabel oder Konnektor

Sensormessdaten können über Konnektoren, beispielsweise M12- oder 2-Pin-MS, in Verbindung mit einer Kabelkonfektion übertragen werden. Auch die Integration eines Kabels direkt in den Sensor ist möglich.

Low-Power

Low-Power-Sensoren können mit niedriger Spannung und Akkus (Tablet oder Smartphone) betrieben werden.

Temperaturbereich

Für Anwendungen in hohen Temperaturbereichen bis 250°C stehen Sensoren mit externem Ladungsverstärker zur Verfügung.

Side-Entry

Die Side-Entry-Sensoren zeichnen sich durch eine flachere Bauform im Vergleich zur Top-Entry-Variante aus und können mit Kabel oder Konnektor genutzt werden. Die Verbindungsachse ist im 90°-Winkel zur Messachse.

Montagegewinde

Je nach Anwendung sind verschiedene Montageoptionen erforderlich. Wir bieten Ihnen ein breites Angebot an Montagegewinden im metrischen oder imperialen Standard, sowie eine Schnellkupplung.

Temperaturausgang

Zusätzlich zu dem Schwingungssignal kann ein Temperatursignal erfasst werden. Das Temperatursignal wird wahlweise mit einem PT100- oder Spannungssignal ausgegeben.

Dual Output

Unsere Dual-Output-Sensoren ermöglichen die simultane Erfassung von zwei Signalen.
-AC + Temperatur
-4-20 mA + Temperatur
-AC + 4-20 mA

Frequenzbereich

Der Standardfrequenzbereich reicht von 0,8 Hz bis 15 kHz ± 3dB. Ein besonders hoher oder niedriger Frequenzbereich kann mithilfe von kundenspezifischen Filtern realisiert werden.

Empfindlichkeitsoptionen

Bei all unseren AC-Beschleunigungssensoren ist ein 100 mV/g-Signal Standard. Weitere Empfindlichkeiten stehen zur anwendungsgerechten Messung Ihrer Applikation zur Verfügung.

Bi/Tri-Axial

Zu unserer Produktpalette zählen Sensoren, welche Schwingungen bi-/triaxial messen können. Die zusätzlichen Daten ermöglichen eine umfassendere Betrachtung des Anlagenzustands.

Line-Drive

Unsere Line-Drive-Sensoren geben ein Stromsignal aus, wodurch ein Zusammenspiel mit entsprechenden Datensammlern und Zustandüberwachungssystemen möglich ist.

Eigensicher

Unsere industriellen AC- und 4-20 mA-Beschleunigungssensoren mit Temperaturausgang sind nach ATEX und IEC Ex, zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe I und II, zugelassen. Außerdem verfügen sie über eine Zulassung für die Gruppe I,II, III, Kategorie 1 und 2. Unsere Hochtemperatursensoren sind nach ATEX und IEC Ex zertifiziert und sowohl in Indien als auch in Australien national zugelassen.



Schwingungssensoren – Produktübersicht

AC-Versionen

Standard AC Beschleunigungssensoren

HS-100 - Die HS-100-Serie bietet ein AC-Beschleunigungssignal für die Verwendung mit Datensammlern. Durch die Fertigung auf Bestellung sind kundenspezifische Anpassungen möglich. Temperaturbereich: -55 bis 150 °C

HS-105 - Hochtemperatursensoren Temperaturbereich: -55 bis 250 °C



AC Premium

Premium AC Beschleunigungssensoren

HS-150 - Unsere Premiumsensoren basieren auf dem Scherprinzip, dies verkürzt die Einschwingzeit und verbessert die Stabilität einiger Anwendungen.

HS-170 - Ein noch kompakterer Sensor auf Basis des Scherprinzips, ideal für die Verwendung mit Datensammlern. Temperaturbereich: -55 bis 150°C



AC Low Power

Low-Power/Wireless (IoT)

HS-050/HS-070/HS-004 - OEM-Sensorkapseln können auf Wunsch im kundeneigenen Gehäuse eingesetzt werden. Sie weisen dieselben Spezifikationen wie unsere Standard- und Premiumproduktserien auf. Temperaturbereich: -55 bis 130°C

HS-104 - Low-Power-Optionen können für Applikationen angeboten werden, welche mit niedriger Spannung und Akkus (Tablet oder Smartphone) betrieben werden. Temperaturbereich: -55 bis 125°C



AC Multi-Axial

Premium Biaxial & Triaxial

HS-172/HS-173 - Unsere Biaxial- und Triaxial-Sensoren ermöglichen eine simultane Messung mehrerer Achsen. Temperaturbereich: -55 bis 130°C



Schwingungssensoren – Produktübersicht

4-20mA

Die HS-400-Serie bietet einen 4-20mA-Ausgang zum Anschluss an SPS/DCS/BMS. Die Messbereiche können kundenspezifisch angepasst werden. Es stehen verschiedene Ausgänge inklusive Dual-Output-Sensoren mit zusätzlichem AC- oder Temperatursignal zur Verfügung.

HS-420 - 4-20 mA proportional zur Geschwindigkeit

HS-421 - 4-20 mA proportional zur Geschwindigkeit und AC-Beschleunigungssignal

HS-422 - 4-20 mA proportional zur Beschleunigung

HS-423 - 4-20 mA proportional zur Beschleunigung und AC-Beschleunigungssignal

HS-473 - Triaxial proportional zur Geschwindigkeit

HS-483 - Triaxial proportional zur Beschleunigung



Zubehör

Kabelkonfektionen für Onlinesysteme

Unser breites Spektrum verschiedener Kabelkonfektionen mit direkter Verbindung zu einem M12- oder MS-Konnektor ist in allen Schutzklassen bis IP68 verfügbar.

Für unsere Kabelkonfektionen stehen verschiedene Kabel als Standardlösung zur Verfügung:

feuerhemmend

im Metallschutzschlauch

ETFE-armiert

Silikon

PUR

FEF

HFFR



Kabelkonfektionen für Datensammler

Unsere Produktpalette enthält eine Vielzahl von Kabelkonfektionen, die für den Einsatz mit Datensammeln geeignet sind und mit dem handelsüblichen Messequipment kompatibel sind. Wir bieten auch den beliebten Snap-On-Konnektor an, welcher sich löst, sollte sich das Kabel in der Anlage verfangen.



Schalt- und Anschlusskästen

Wir bieten Ihnen eine Reihe von Schalt- und Anschlusskästen zum Einsatz mit unseren vielfältigen Sensoren an. Durch den Fernzugriff kann eine sichere Umgebung zum Erfassen der Messdaten mit Datensammeln gewährleistet werden. Die Kästen sind in verschiedenen Größen, Formen und Materialien (Edelstahl, Stahl, Polykarbonat) erhältlich.



Zubehör

Messmodule für Schwingungsüberwachungssysteme

Die **HS-500**-Serie besteht aus auf DIN-Schienen montierbaren Modulen zur Verwendung mit unseren AC- und 4-20 mA-Schwingungssensoren. Die Bandbreite umfasst Signalwandler-, Ladungsverstärker- und Spannungsversorgungsmodul. Außerdem steht ein freiprogrammierbares Modul als Grenzwertschalter zur Überwachung und für den Schutz von Pumpen und Lüftern zur Verfügung.

Der Sensor der **HS-429**-Serie bietet einen Triggeralarm zusätzlich zu dem 4-20 mA Standardsignal. Schaltpunkt und Schaltverzögerung sind einstellbar.



Handmessgerät

Die **HS-620**- und **HS-630**-Schwingungsüberwachungssets ermöglichen es, Schwingungen bzw. Schwingungen und Temperatur jederzeit einfach und flexibel zu messen.

Eigenschaften:

- entspricht der ISO-Norm 10816-3
- Geschwindigkeits-, Beschleunigungs-, Peak-Peak- sowie Lagerzustandsmessung
- Sensor- und Kabelfehlerindikator
- Akku inklusive Ladegerät für KFZ- und Netzstecker
- komplettes Set mit Sensor, Magnet und Messspitze

Mit dem **HS-660** bieten wir ein Handmessgerät für Biastests an AC-Beschleunigungssensoren.

Das **HS-661** simuliert Vibrations- geschwindigkeitssignale zur Funktionsprüfung von Alarmschaltungen.



Montagewerkzeuge

Die richtige Sensormontage ist für eine zuverlässige Messung essentiell. Der **HS-AA031**-Gewindeschraubersatz beinhaltet alle Werkzeuge zur professionellen Montage eines Schwingungssensors. Es sind drei verschiedene Kits verfügbar: 1/4, M6 und M8



Das **HS-AA122** Crimping Kit wird für die Herstellung von elektrisch und mechanisch sicheren Verbindungen zwischen Kabeln und den 2 und 3 Pin MS Konnektoren mit Gummischutz verwendet.



Magnete and Montagegewinde

Zu unserer Produktpalette gehört ein umfangreiches Angebot an Montagegewinden **HS-AS**, welche eine zuverlässige Montage des Sensors auf der Maschinenoberfläche sicherstellen.



Die Montagemagnete unserer **HS-AM-Serie** zeichnen sich durch Ihre hohe Haftkraft aus. Die Verwendung von Magneten stellt für tragbare Datensammler eine kostengünstige Methode zur Verbindung des Sensors mit der Maschinenoberfläche dar.

