

**SENSORES E  
SISTEMAS QUE  
PROTEGEM  
SUA PLANTA...**



**CATÁLOGO  
DE PRODUTOS**

**H** Hansford Sensors  
*Excellence in Vibration Monitoring*

## SOBRE NÓS...

Hansford Sensors Brazil Ltda é especialista em projetar, fabricar e comercializar uma linha completa de sensores de vibração, associada com sistemas de monitoração e acessórios para montagens em processos.

Nossa linha de produtos inclui sensores de vibração ou acelerômetros industriais com saídas AC (mV) para uso com coletores de dados, ou saídas 4-20 mA para uso direto com PLCs, controladores e ou sistemas SCADA, que cumprem a importante tarefa de monitorar os níveis de vibração da planta e de máquinas que a compõem, seguindo os procedimentos da manutenção preditiva estabelecida, e em todos os seguimentos industriais.

São disponíveis versões intrinsecamente seguras para saídas AC e 4-20 mA com certificação ATEX e IEC Ex, aprovados para atender uso no Grupo I (Mineração) e Grupo II (Petroquímica).

Também são fornecidas caixas com multisensores selecionáveis, módulos de sensores de vibração, medidores portáteis de vibração, acessórios para os sensores, sistemas de monitoração da condição e proteção, e sensores de vibração customizados para aplicações especiais.

Hansford Sensors Brazil Ltda é comprometida a fornecer a seus clientes, produtos e serviços de alta qualidade, e reconhece a importância de ultrapassar as expectativas de forma positiva constantemente. Tem o foco permanente na construção de relacionamentos duradouros com seus clientes, fornecedores e colaboradores, bem como acredita que esta é a chave do sucesso de uma empresa se perenizar no mercado.

Hansford Sensors tem assegurado sua certificação ISO 9001:2000 com a LRQA.

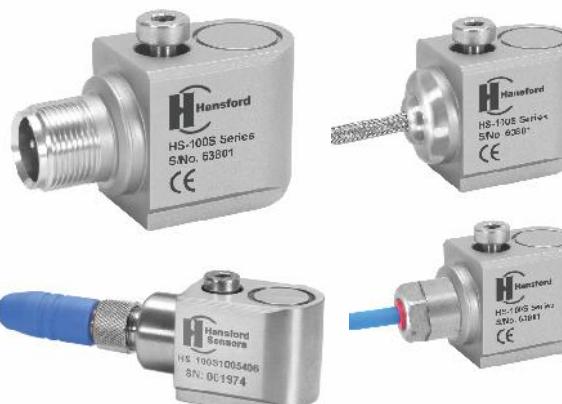
### SENSORES DE VIBRAÇÃO

Conexão pelo Topo, versões AC – Série HS-100

A Série **HS-100** de acelerômetros industriais são dispositivos piezoeletétricos que oferecem saída AC padrão de 100 mV/g, e outras possibilidades de sinais de saída também.

A Série **HS-100T** contemplam duas saídas nos acelerômetros industriais, sendo uma de vibração (100 mV/g) e uma saída de temperatura.

Estes sensores operam tipicamente em faixas de temperaturas entre -55°C a +140°C, e cobrem respostas a frequências entre 2 Hz e 10 KHz.



### SENSORES DE VIBRAÇÃO

Conexão pela Lateral, versões AC – Série HS-100S

A Série **HS-100S** de acelerômetros industriais são dispositivos com entrada lateral ao sensor, que oferecem saída AC padrão de 100 mV/g, e outras possibilidades de sinais de saída também.

São projetados e fabricados de forma bastante robusta com corpo de aço Inox soldado, e disponíveis várias formas diferentes de conexões ao processo com uso de diversos acessórios disponíveis na linha.

## SENSOR – MONITORAR, CONECTAR & MONTAR...

### KITS DE MONITORAÇÃO DE VIBRAÇÃO/TEMPERATURA

HS620 & HS-630

Medidor de Vibração/Temperatura

O kit de monitoramento de vibração **HS-620** é portátil, operado por baterias, e vem com um "hand-held" para conectar o sensor, possibilitando um manuseio muito prático para as atividades ao longo dos processos na fábrica.

A versão **HS-630** tem todas as facilidades do **HS-620**, com a adição de um medidor de temperatura sem contato e com mira a laser para identificar o ponto da medição. É projetado por engenheiros de manutenção para o uso de monitorar níveis de vibração e medições instantâneas de temperatura de partes desejadas do processo ou equipamentos ao longo da fábrica.

Os kits incluem: medidor de vibração e temperatura, o "hand-held", cabos, base magnética, carregador de baterias, carregador adaptável ao carro, e manual de instruções.



### CABO DE SENSOR

cabos montados e suportes de fixação

No intuito de facilitar as conexões necessárias ao seu processo, e a coletores de dados disponíveis comercialmente, disponibilizamos diversos tipos de cabos montados, conectores padrões de mercado, suportes de fixação e muitas outras opções.



### MONTAGEM DOS SENSORES:

dispositivos a base de roscas padrões e bases magnéticas são disponíveis.



## INTRINSICAMENTE SEGUROS, VERSÕES AC – SERIES HS100I

### SENSORES DE VIBRAÇÃO

Segurança Intrínseca, versões AC  
Séries HS-100I

As Séries **HS-100I** e **HS-100SI** de acelerômetros industriais são versões AC que possuem certificação **ATEX** e **IEC Ex** para uso em Grupo I e Grupo II em ambientes potencialmente explosivos.

Tipicamente operam em uma faixa de temperatura entre -55°C a +140°C, e cobrem respostas a frequências entre 2 Hz e 10 KHz.

A Série **HS-105I** de acelerômetros industriais podem operar em alta temperatura, em condições até 250°C, e possuem um amplificador interno localizado na saída do sinal.



### SENSORES DE VIBRAÇÃO

versões 4-20 mA  
Séries HS-420I

As Séries **HS-420I** e **HS-422I** de acelerômetros industriais são versões com saída 4-20 mA e que possuem certificação **ATEX** e **IEC Ex** e aprovação Australiana.

O **HS-420IT** e **HS-422IT** oferecem duas saídas, uma de vibração e outra de temperatura.

São projetados e fabricados de forma bastante robusta com corpo de aço Inox soldado, com diversas opções de cabos conectados pelo topo, ou conectores de várias roscas mecânicas padrões, e disponíveis várias formas diferentes de conexões ao processo com uso de diversos acessórios disponíveis na linha.

Informações mais detalhadas podem ser obtidas via website. Basta acessar [www.hansfordsensors.com.br](http://www.hansfordsensors.com.br) e entrar nos catálogos de cada sensor.



## SAÍDAS AC, 4-20 mA SIMPLES e DUPLAS

### SENSORES DE VIBRAÇÃO

Entrada pelo topo, versão 4-20 mA – Série HS-420

A Série **HS-420** de acelerômetros industriais são dispositivos piezoeletrônicos que oferecem saída 4-20 mA para conexão direta a PLCs, SDCDs, SCADA e BMS sistemas.

São projetados e fabricados de forma bastante robusta com corpo de aço Inox soldado, com diversas opções de cabos conectados pelo topo, ou conectores de várias roscas mecânicas padrões, e disponíveis várias formas diferentes de conexões ao processo com uso de diversos acessórios disponíveis na linha.

Estes sensores operam tipicamente em faixas de temperaturas entre -25°C a +90°C, e cobrem respostas a frequências entre 2 Hz e 10 KHz.



A Série **HS-421** de acelerômetros industriais são dispositivos piezoeletrônicos que oferecem DUAS saídas: uma 4-20 mA proporcional a velocidade e uma AC “g” para coletor de dados.

A Série **HS-420T** de acelerômetros industriais oferecem DUAS saídas 4-20 mA, uma de vibração e outra de temperatura.

A Série **HS-422** de acelerômetros industriais tem uma saída 4-20 mA proporcional a “g”.



### SENSORES DE VIBRAÇÃO

outras versões

A Série **HS-104** – acelerômetros industriais a 3 fios, 100 mV/g

A Série **HS-105** – acelerômetros industriais para alta temperatura

A Série **HS-130** – acelerômetros industriais compactos - AC

A Série **HS-140** – acelerômetros industriais com saída de maior potência

A Série **HS-160** – acelerômetros industriais para saída de velocidade

A Série **HS-170** – acelerômetros industriais com perfil mais fino

Informações mais detalhadas podem ser obtidas via website. Basta acessar [www.hansfordsensors.com.br](http://www.hansfordsensors.com.br) e entrar nos catálogos de cada sensor.

## MONITORANDO AS SAÍDAS DOS SENSORES...

### CAIXA DE JUNÇÕES & CHAVEAMENTOS

#### Séries HS-SE/CE/BE

Projetamos e produzimos uma série extensa de opções de caixas de junções e de chaveamentos, que otimiza muito uso dos sensores industriais.

Série **HS-SE** – Unidade para chaveamento de sensores de custo bastante competitivo, e pode aceitar de 2 a 150 acelerômetros. Disponível em diferentes materiais, desde aço inox e GRP e outros sob consulta.

A Série **HS-BE** oferece uma solução de baixo custo, de uso simples, e são ideais para conectar até 4 sensores com terminações BNC, possibilitando conexão e informações a todos os coletores de dados disponíveis no mercado.



### MÓDULOS PARA SENSORES

Sistema de proteção modular  
Série HS-500

A Série **HS-500** é uma família de módulos montados em trilhos DIN, para uso com os sensores de vibração. Eles podem atender a um simples sistema de um canal (um sensor apenas) ou formar um sistema multicanal (vários sensores) com o objetivo de proteger uma planta ou equipamentos da planta. Os níveis de controles e definição de níveis alarmes são pré configuráveis. Associado ao sistema, módulos de comunicação sem fio (wireless) podem ser inseridos na configuração.

Diversos módulos são disponíveis, desde a série **HS-510** até a **HS-580**, todos executando diferentes tarefas, tais como: fonte de alimentação, conversores de sinais, processamento de sinais, interface a sensor, saída de alarme, "display", e outras funções, permitindo desta forma, que um sistema de monitoração seja criado.



**Hansford Sensors Brazil**

*Excellence in Vibration Monitoring*



Uma empresa do Grupo Engefaz.



*G R U P O*  
**engefaz**



[www.engefaz.com.br](http://www.engefaz.com.br)



+55 19 3872-3000  
comercial@hansfordsensors.com.br

Rua Otto Herbst 719, Vila Kalil Aun  
Cosmópolis / SP

[www.hansfordsensors.com.br](http://www.hansfordsensors.com.br)