

## درباره شرکت Hansford

کمپانی Hansford ۳۵ سال سابقه کاری در زمینه تولید تجهیزات اندازه گیری لرزش دارد. این کمپانی تجهیزات کنترل و مانیتورینگ لرزش برای استفاده در صنایع مختلف از جمله، صنایع فولادی، دارویی، صنایع معدنی، نیروگاهی، پمپ سازی، نفت و گاز و ..... را تولید می نماید. محصولات این کمپانی از لحاظ تنوع در زمینه Condition monitoring بسیار متنوع بوده و تمامی رنج های سرعت و شتاب را پوشش می دهد.

این کمپانی به عنوان یکی از شرکت های مادر در تولید این نوع تجهیزات فعالیت می کند و برای شرکت های شناخته شده در این زمینه سنسور تولید می نماید. از جمله برندهایی که به صورت O.E.M با این کمپانی کار می کنند می توان برند IFM و Rockwell و ..... را نام برد.

شرکت رادالکتریک بین الملل افتخار این را دارد که فروش این محصولات را به عنوان نماینده بر عهده دارد، و مهندسين این مجموعه نیز توانایی ارائه پیشنهادات و مشاوره فنی را بر روی تمامی محصولات این کمپانی داراست.



## مزیت های سنسورهای لرزش Hansford

- ✓ سنسورها با دو خروجی AC و 4mA-20mA طراحی شده اند.
- ✓ سنسورهایی با قابلیت اتصال مستقیم به Drive در رنج محصولات این کمپانی وجود دارد.
- ✓ به علت وجود ترنسmitter در طراحی اخلی خود سنسورها نیاز به استفاده از کارت واسط در سیستم کنترل لرزش وجود ندارد.
- ✓ قابلیت تنظیم حد آلام و حد تریپ بر روی خود سنسور به صورت Manual در برخی از مدل های این کمپانی وجود دارد.
- ✓ تنوع گسترده در تولید انواع کارت های مبدل با توجه به نیاز مشتری.
- ✓ قابلیت نصب سنسورها در سه محور X,Y,Z
- ✓ قابلیت استفاده از برخی مدل های این کمپانی در دماهای بسیار بالا
- ✓ توانایی انتخاب نوع کابل الکترونیکی واسط بین سنسور و دیگر تجهیزات با توجه به نیاز مشتری.
- ✓ ارائه مدارک معتبر برای سنسورهای ضد انفجار از جمله مدرک Bassifa
- ✓ تمامی تجهیزات به طور کامل سخت کشور انگلیس می باشد.





## رنج مختلف تجهیزات پایش لرزش شرکت Hansford

یکی از پر فروش ترین و محبوب ترین مدل های این کمپانی می باشد

✓ قابلیت ارائه EX Certificate

✓ رنج اندازه گیری متنوع

✓ رنج فرکانسی متنوع

✓ قابلیت انتخاب انواع کانکشن

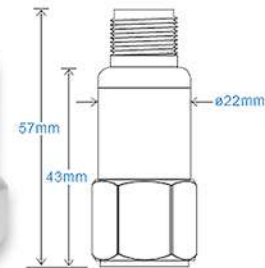
### 2 Pin MS (50)

#### Cable/Connector

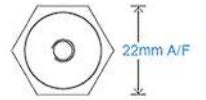
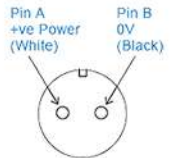
Screened Cable	see: <a href="http://www.hansfordsensors.com">www.hansfordsensors.com</a> for options HS-AA004 - non-booted
Connector	HS-AA053 or HS-0054 - booted

#### Environmental

Operating Temperature Range	-55 to 140°C
Sealing	IP68
Maximum Shock	5000g
EMC	EN61326-1:2013



Connection Details



## Premium

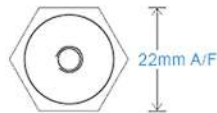
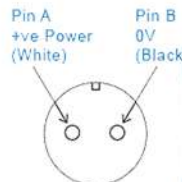
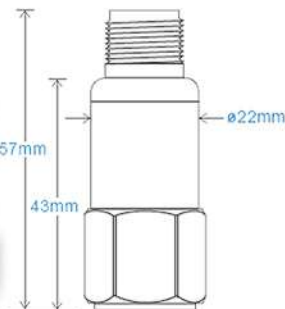
بزرگترین ویژگی این سنسور چند محوره بوده حمل نصب می باشد.

### 2 Pin MS (50)

✓ قابل استفاده در صنایع ساختمان سازی، کاغذ سازی، فولاد، معدنی و صنایع داروسازی

✓ قابلیت نصب بر روی فن، موتور، پمپ، کمپرسور، سانتریفیوژ و غیره

Connection Details



#### Cable/Connector

Screened Cable	see: <a href="http://www.hansfordsensors.com">www.hansfordsensors.com</a> for options
Connector	HS- AA004 - non-booted HS-AA053 or HS-0054 - booted

#### Environmental

Operating Temperature Range	-55 to 150°C
Sealing	IP68
Maximum Shock	5000g
EMC	EN61326-1:2013

## رنج مختلف تجهیزات پایش لرزش شرکت Hansford

بهترین و پرفروشترین انواع سنسورهای لرزش Hansford می باشد.

- ✓ به جهت وجود ترنسmitter در طراحی داخلی سنسور
- ✓ رنج اندازه گیری سرعت متنوع تا 100mm/sec
- ✓ قابلیت اندازه گیری فرکانس از 1kHz تا 2Hz
- ✓ درجه حفاظت بالا (IP68)

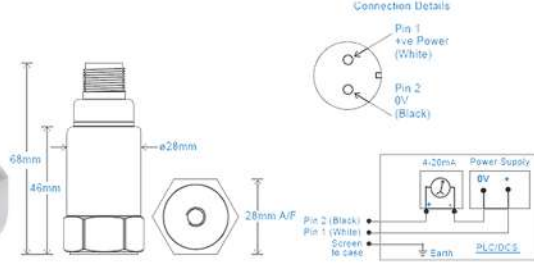
### 2 Pin MS (50)

#### Cable/Connector

Screened Cable	see: <a href="http://www.hansfordsensors.com">www.hansfordsensors.com</a> for options
Connector	HS- AA004 - non-booted HS-AA053 or HS-0054 - booted

#### Environmental

Operating Temperature Range	-25 to 120°C
Sealing	IP68
Maximum Shock	5000g
EMC	EN61326-1:2013



### M12 Connector (54)

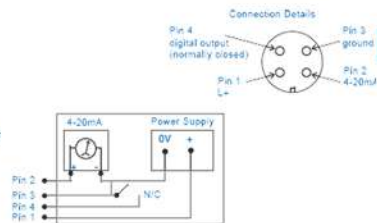
- ✓ ارائه همزمان دو خروجی به صورت (4mA-20mA) و (0mm-50mm)
- ✓ درجه حفاظت بالا
- ✓ قابل نصب بر روی انواع فن ها، پمپ ها، سانتی فیوژها، موتورها و غیره

#### Cable/Connector

Screened Cable	HS-AC010 - straight HS-AC011 - right angle
----------------	---

#### Environmental

Operating Temperature Range	-25 to 80°C
Sealing	IP67
Maximum Shock	100g
EMC	EN61326-1:2013
Reverse Policy	Protected
MTBF	510 years





## رنج مختلف تجهيزات پايش لرزش شرکت Hansford

این نوع سنسور برای استفاده در دماهای بالا طراحی شده است.

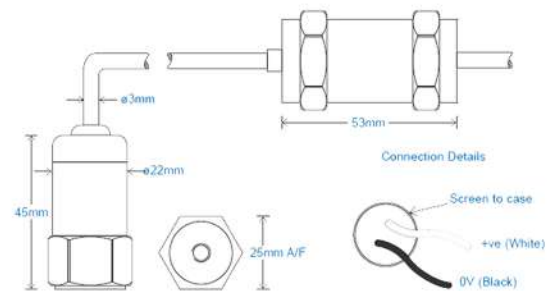
- ✓ قابلیت کار در دو رنج دمایی 150c° و 250c°
- ✓ رنج اندازه گیری شتاب متنوع (تا 800g±)
- ✓ رنج فرکانسی متنوع
- ✓ درجه حفاظت بالا

### Technical Performance

Mounted Base Resonance	see 'How To Order' table (nominal)
Sensitivity	see: 'How To Order' table ±10% Nominal 80Hz at 22°C
Frequency Response	2Hz (120cpm) to 10kHz (600kcpm) ± 5% 1.5Hz (90cpm) to 12kHz (720kcpm) ± 10% 0.8Hz (48cpm) to 15kHz (900kcpm) ± 3dB
Isolation	Base isolated
Range	see: 'How To Order' table
Transverse Sensitivity	Less than 5%

### Electrical

Electrical Noise	0.1 mg max
Current Range	0.5mA to 8mA
Bias Voltage	10 - 12 Volts DC
Settling Time	2 seconds
Output Impedance	200 Ohms max.
Case Isolation	>10 <sup>8</sup> Ohms at 500 Volts



## سایر تجهیزات پایش لرزش شرکت Hansford

- ✓ انواع ماژول‌های واسط (جهت تبدیل سرعت یا شتاب اندازه‌گیری شده به سیگنال استاندارد)
- ✓ انواع تجهیزات اندازه‌گیری لرزش به صورت دستی (Handheld)
- ✓ انواع منابع تغذیه جهت راه‌اندازی سنسور کارت واسط
- ✓ انواع جانکشن باکس جهت مرتب‌سازی و ساماندهی کارت‌های واسط و مبدل
- ✓ انواع مگنت جهت نصب هر چه محکم‌تر و ایمن‌تر سنسورها بر روی یاتاقان
- ✓ انواع تجهیزات جانبی جهت سهولت در نصب سنسور بدون نیاز به سوراخ کاری جدید