直升机健康与使用监测系统 (HUMS)

PCB PIEZOTRONICS
AN AMPHENOL COMPANY

pcbchina@pcb.com | 010-84477840

用于健康与使用监测系统(HUMS)的加速度传感器

健康与使用监测系统(HUMS)作为直升机变速箱和传动系统、燃气轮机发动机和一些固定翼飞机的有效预测性维护策略，正在获得广泛认可。由于飞机上有大量关键的、影响飞行安全的设备系统，特别是直升机上的旋翼系统，振动监测技术可以有效地对这些设备系统提供监测并防止灾难性的机械故障。HUMS中使用的加速计通常对性能、可靠性和封装有特殊要求，具体取决于所涉及的特定机型和标准。

本手册展示的若干种气密封装方式的ICP®和电荷输出加速计均由我们符合AS9100标准的工厂制造。此传感器系列代表了用于此关键应用的解决方案示例，PCB®也可根据您的需求提供定制解决方案。请致电我们以了解哪个解决方案更适合您的应用。

产品特点

- 加速度计专为机械诊断与旋翼跟踪及平衡而设计
- 外壳隔离可减少EMI及地回路的影响
- 可选ICP®及电荷输出
- 符合 RTCA/DO-160 及MIL-STD-810标准

应用

- 机械诊断
- 旋翼跟踪及平衡(RTB)
- 发动机振动监测(EVM)系统

用于机械诊断的单轴ICP®型加速度计

UHT-12™ 微型ICP®型加速度计

型号 320C52

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围：(±5%) 1 - 10000 Hz
- 尺寸（长×宽×高）：
  0.65 x 0.38 X 0.23 in.
  (16.4 x 9.6 x 5.84 mm.)

UHT-12™ 微型ICP®型加速度计

型号 320C53

- 灵敏度：1 mV/g (0.102 mV/(m/s²))
- 量程：±5000 g (±49050 m/s² pk)
- 频响范围：(±5%) 1 - 5000 Hz
- 尺寸（长×宽×高）：
  0.65 x 0.38 X 0.23 in.
  (16.4 x 9.6 x 5.84 mm.)

ICP®型陶瓷剪切加速度计（螺钉安装）

型号 337A30

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±10%)：1 - 15000 Hz

ICP®型低轮廓工业加速度计

型号 602D01

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 量程：±50 g (±490 m/s²)
- 频响范围(±3dB)：0.5 - 8000 Hz

单轴加速度计

型号 355A63

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 量程：±50 g
- 频响范围(±10%)：3 - 3000 Hz

环形微小型ICP®加速度计

型号 355A44

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：1 - 5500 Hz

环形ICP®加速度计

型号 355A40

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：1 - 20000 Hz

用于机械诊断的三轴ICP®型加速度计

三轴通孔型ICP® 加速度计

型号 354B04

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：0.4 - 10000 Hz

型号 354B05

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 量程：±50 g (±491 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：0.4 - 10000 Hz

三轴精密型工业ICP® 侧出线加速度计

型号 629A30

- 灵敏度：10 mV/g (1 mV/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±3dB)：0.8 - 8000 Hz

型号 629A31

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 量程：±50 g (±490 m/s²)
- 频响范围(±3dB)：0.8 - 8000 Hz

三轴工业型ICP® 加速度计

型号 629A11

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 量程：±50 g (±490 m/s²)
- 频响范围(±3dB)：0.8 - 8000 Hz

高温电荷型加速度计

900°F
(482 °C)

UHT-12™ 高温加速度计

型号 EX600B13

- 灵敏度：100 mV/g (10.2 mV/(m/s²))
- 敏感元件：UHT-12™
- 量程：±50 g (±490 m/s²)

型号 EX600B14

- 灵敏度：10 mV/g (1.02 mV/(m/s²))
- 敏感元件：UHT-12™
- 量程：±500 g (±4900 m/s²)

900°F
(482 °C)

电荷输出型加速度计

型号 357C71

- 灵敏度：10 pC/g (1.02 pC/(m/s²))
- 量程：±1000 g (±9810 m/s² pk)
- 频响范围(±5%): 4000 Hz

型号 357C72

- 灵敏度：50 pC/g (5.1 pC/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(±5%): 2500 kHz

型号 357C73

- 灵敏度：100 pC/g (10.2 pC/(m/s²))
- 量程：±300 g (±2943 m/s² pk)
- 频响范围(±5%): 2000 Hz

高温电荷型加速度计

微小型（2克）环形电荷输出型加速度计

型号 357B06

- 灵敏度：5 pC/g (0.51pC/(m/s²))
- 量程：±500 g (±4905 m/s² pk)
- 频响范围(+5%): 10000 Hz
- 尺寸（长×宽×高）：
  0.65 x 0.38 X 0.23 in.
  (16.4 x 9.6 x 5.84 mm.)

微小型环形电荷输出型加速度计

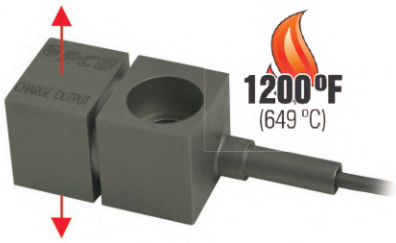
型号 357M113

- 灵敏度：5 pC/g (0.51pC/(m/s²))
- 量程：+/- 2000 g (19,620 m/s² pk)
- 频响范围(+5%): 10000 Hz

UHT-12™ 电荷输出型加速度计

型号 357A100

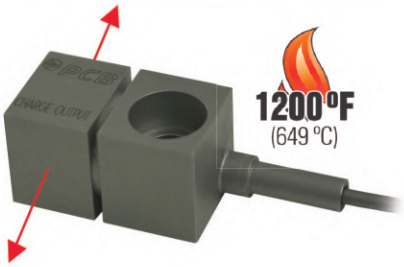
- 灵敏度：5.0 pC/g (0.510 pC/(m/s²))
- 量程：±200 g (±1962 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：4000 Hz



UHT-12™ 电荷输出型加速度计

型号 EX357E90

- 灵敏度：5 pC/g (.51 pC/(m/s²))
- 量程：± 1000 g (± 9800 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：3000 Hz
- 敏感方向：垂直



UHT-12™ 电荷输出型加速度计

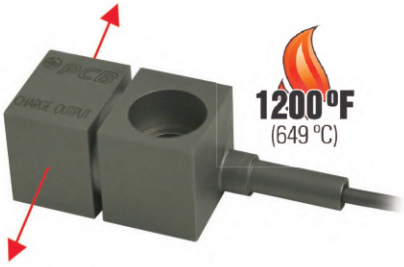
型号 EX357E91

- 灵敏度：5 pC/g (.51 pC/(m/s²))
- 量程：± 1000 g (± 9800 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：3000 Hz
- 敏感方向：水平

UHT-12™ 电荷输出型加速度计

型号 EX357E92

- 灵敏度：2.3 pC/g 0.23 pC/(m/s²))
- 量程：± 1000 g (± 9800 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：3000 Hz
- 敏感方向：垂直



UHT-12™ 电荷输出型加速度计

型号 EX357E93

- 灵敏度：2.3 pC/g (0.23 pC/(m/s²))
- 量程：± 1000 g (± 9800 m/s² pk)
- 频响范围(±5%)：3000 Hz
- 敏感方向：水平

PCB PIEZOTRONICS
AN AMPHENOL COMPANY

地址：北京东城区东中街9号东环广场A座4N 电话：010-8447 7840
E-mail：pcbchina@pcb.com | 网址：www.pcb-china.cn

© 2022 PCB Piezotronics - all rights reserved. PCB Piezotronics is a wholly-owned subsidiary of Amphenol Corporation. Endevco is an assumed name of PCB Piezotronics of North Carolina, Inc., which is a wholly-owned subsidiary of PCB Piezotronics, Inc. Accumetrics, Inc. and The Modal Shop, Inc. are wholly-owned subsidiaries of PCB Piezotronics, Inc. IMI Sensors and Larson Davis are Divisions of PCB Piezotronics, Inc. Except for any third party marks for which attribution is provided herein, the company names and product names used in this document may be the registered trademarks or unregistered trademarks of PCB Piezotronics, Inc., PCB Piezotronics of North Carolina, Inc. (d/b/a Endevco), The Modal Shop, Inc. or Accumetrics, Inc. Detailed trademark ownership information is available at www.pcb.com/trademarkownership.

AD-HUMS-0722CN