



核电仪表

应用于核电厂环境下防辐射认证传感器



 **IMI SENSORS**
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

欢迎登陆我们的网站 www.imi-sensors.com www.pcb-china.cn
010-84477840 021-63741517 0755-28765909 028-85826229

能源与电力

核电仪表

- 高温振动测量
- 汽轮机测试
- 沸水反应堆监测

PCB®的电荷输出加速度计，利用压电陶瓷感应元件，直接输出一个与施加的加速度成正比的静电电荷信号。电荷输出加速度计不包含内置的放大器，因此，外部信号调理是必需的，它能把产生的测量信号传递给数采或记录仪器。传感器的电荷输出信号可通过在线式电荷转换器进行调理。

由于电荷输出加速度计无内置放大器，它们能运行并长期暴露在超高温（某些型号高达+1200 °F/+649 °C）环境中。另外，电荷输出加速度计可用于热循环需求或将利用现有电荷放大器的信号调理设备。特别要注意的是，测量分辨率和电荷输出低频响应，加速度传感系统由本底噪声和信号调理的放电时间常数特性和所使用的数采设备所决定。





抗辐射电荷输出加速度计

- 适用整体伽马通量达 10^8 rads
- 适用整体中子通量达 10^{10} N/cm²



550°F (288 °C) 高温电荷输出加速度计
型号 357B53

- 灵敏度: 100 pC/g
- 测量范围: ± 150 g pk
- 频响范围: 3 kHz pk
- 电气接头: 10-32 coaxial jack



550°F (288 °C) 电荷输出加速度计
型号 357B54

- 灵敏度: 100 pC/g
- 测量范围: ± 150 g pk
- 频响范围: 3 kHz pk
- 电气接头: 10-32 coaxial jack

硬质电缆, 抗辐射



10-32 Coaxial Plug
型号 FZ



带屏蔽的硬质电缆
型号 023XXX



10-32 Coaxial Plug
型号 FZ

在线电荷放大器, 抗辐射



在线电荷放大器

型号 422E65/A

- 灵敏度: 1 mV/pC
- 输出电压: ± 5 V pk
- 温度范围 (工作):
-54 - +121 °C

在线电荷放大器

型号 422E66/A

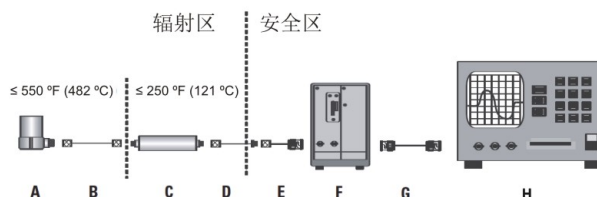
- 灵敏度: 10 mV/pC
- 输出电压: ± 5 V pk
- 温度范围 (工作):
-54 - +121 °C

技术人员的提示

典型安装推荐组件

- A 型号357B53或357B54 - 电荷输出加速度计
- B 型号023FZXXXFZ - 电缆, 10-32 plug转10-32 plug
- C 型号422E65/A或422E66/A - 在线电荷放大器,
- D 型号023FZXXXGA - 电缆, 10-32 plug转10-32 jack
- E 型号003C03 - 电缆, 10-32 plug转BNC plug
- F ICP® 传感器信号适调仪
- G 型号012A03 - 电缆, BNC plug转BNC plug
- H 读出、记录或数据采集设备

XXX = 电缆长度, 010 = 10英尺 (可用公制长度)



能源与电力 核电仪表

超高温电荷输出加速度计，抗辐射



900°F
(482 °C)



超高温电荷输出加速度计
型号 357B61

- 灵敏度：10 pC/g
- 量程：±1000 g pk
- 频响范围：5 kHz pk
- 电气接头：10-32 coaxial jack



900°F
(482 °C)



超高温电荷输出加速度计
型号 357B69

- 灵敏度：3.5 pC/g
- 量程：±500 g pk
- 频响范围：6 kHz pk
- 电气接头：10-32 coaxial jack

硬质电缆，抗辐射

标注：长度10 ft.(型号 023A10) 包含在357B61 和 357B69的附件中



10-32 Coaxial Plug

型号 FZ



带屏蔽的硬质电缆

型号 023XXX



10-32 Coaxial Plug

型号 FZ

在线电荷放大器，抗辐射



在线电荷放大器

型号 422E65/A

- 灵敏度：1 mV/pC
- 输出电压：±5 V pk
- 温度范围（工作）：
-54 - +121 °C

在线电荷放大器

型号 422E66/A

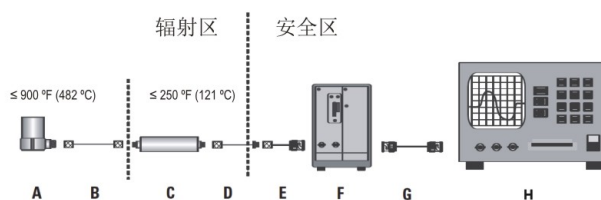
- 灵敏度：10 mV/pC
- 输出电压：±5 V pk
- 温度范围（工作）：
-54 - +121 °C

技术人员提示

典型安装推荐组件

- A 型号 357B61或 357B69 - 电荷型加速度计
- B 型号 023FZXXXFZ - 电缆，10-32 plug转10-32 plug
- C 型号 422E65/A或422E66/A - 在线电荷放大器
- D 型号023FZXXXGA - 电缆，10-32 plug转10-32 jack
- E 型号 003C03 - 电缆，10-32plug转BNC plug
- F ICP® 传感器信号适配仪
- G 型号 012A03 - 电缆，BNC plug转BNC plug
- H 读出、记录或数据采集设备

XXX = 电缆长度，010 = 10英尺 (可用公制长度)





超高温电荷输出加速度计，抗辐射

900°F
(482 °C)

超高温电荷加速度计

型号 357A100

CE

- 灵敏度: 5 pC/g
- 量程: ± 200 g pk
- 频响范围: 5 kHz pk
- 电气接头:
7/16-27 2-pin

900°F
(482 °C)

超高温电荷加速度计

型号 357C71

CE

- 灵敏度: 10 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 4 kHz pk
- 电气接头:
7/16-27 2-pin

900°F
(482 °C)

超高温电荷加速度计

型号 357C72

CE

- 灵敏度: 50 pC/g
- 量程: ± 500 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 电气接头:
7/16-27 2-pin

900°F
(482 °C)

超高温电荷加速度计

型号 357C73

CE

- 灵敏度: 100 pC/g
- 量程: ± 300 g pk
- 频响范围: 2 kHz pk
- 电气接头:
7/16-27 2-pin

硬质电缆，抗辐射



2- socket Plug, 7/16-27 Thd

型号 GN



2-芯硬质电缆

型号 013XXX



2-pin Jack, 7/16-27 Thd

型号 GP

PTFE覆层电缆



PTFE电缆, 2-socket Plug,
7/16-27 Thd 转 2-socket Plug,
5/8-24 Thd(25英尺电缆)

045M19A 电缆

差分电荷放大器



差分电荷放大器

型号 422M182

- 灵敏度: 4 mV/pC
- 输出电压: ± 5 V pK
- 温度范围 (工作):
-51 - +85 °C



差分电荷放大器

型号 422M183

- 灵敏度: 6 mV/pC
- 输出电压: ± 5 V pK
- 温度范围 (工作):
-51 - +85 °C

技术人员的提示

典型安装推荐组件

A 型号357A100或357C71或357C72或357C73 - 电荷型加速度计

B 型号013GNXXXGP - 电缆, 2 socket plug转2 pin jack

C 型号045M19A - 电缆, PY接头转RP接头

D 型号422M182或422M183 - 电荷放大器

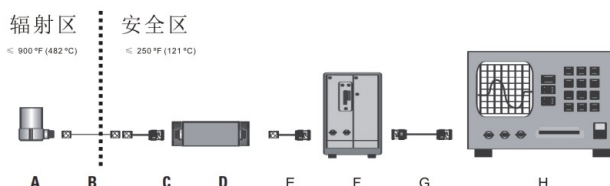
E 型号003D03 - 电缆, BNC plug转BNC plug

F ICP® 传感器信号调理仪

G 型号012A03 - 电缆, BNC plug转BNC plug

H 读出、记录或数据采集设备

XXX = 电缆长度, 010 = 10英尺 (可用公制长度)



能源与电力 核电仪表

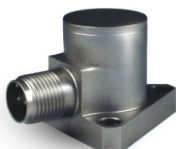
超高温电荷输出加速度计，抗辐射



超高温电荷加速度计
型号 357A100



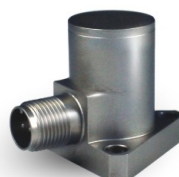
- 灵敏度: 5 pC/g
- 量程: ± 200 g pk
- 频响范围: 5 kHz pk
- 电气接头: 7/16-27 2-pin



超高温电荷加速度计
型号 357C71



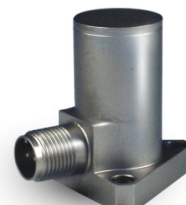
- 灵敏度: 10 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 4 kHz pk
- 电气接头: 7/16-27 2-pin



超高温电荷加速度计
型号 357C72



- 灵敏度: 50 pC/g
- 量程: ± 500 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 电气接头: 7/16-27 2-pin



超高温电荷加速度计
型号 357C73



- 灵敏度: 100 pC/g
- 量程: ± 300 g pk
- 频响范围: 2 kHz pk
- 电气接头: 7/16-27 2-pin

硬质电缆，抗辐射



2-pin socket Plug,
7/16-27 Thd
型号 GN



2-芯硬质电缆
型号 013



2-pin Jack,
7/16-27 Thd
型号 GP

PTFE覆层电缆



PTFE电缆, 2-socket Plug,
7/16-27 Thd 转裸线(25英尺电缆)
045M21A 电缆

差分电荷放大器



差分电荷放大器
型号 421A3X

- 可配置灵敏度
- 输出电压: ± 5 V pk
- 温度范围(工作):
-30 - +85 °C



差分电荷放大器
型号 EX682A40

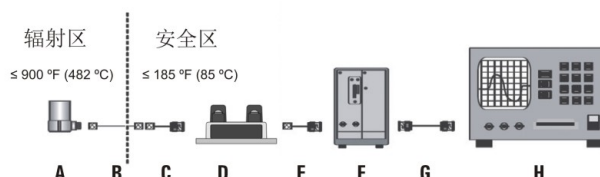
- 灵敏度: 10 mV/pC
- 输出电压: ± 2.5 V pk
- 温度范围(工作):
-40 - +80 °C

技术人员的提示

典型安装推荐组件

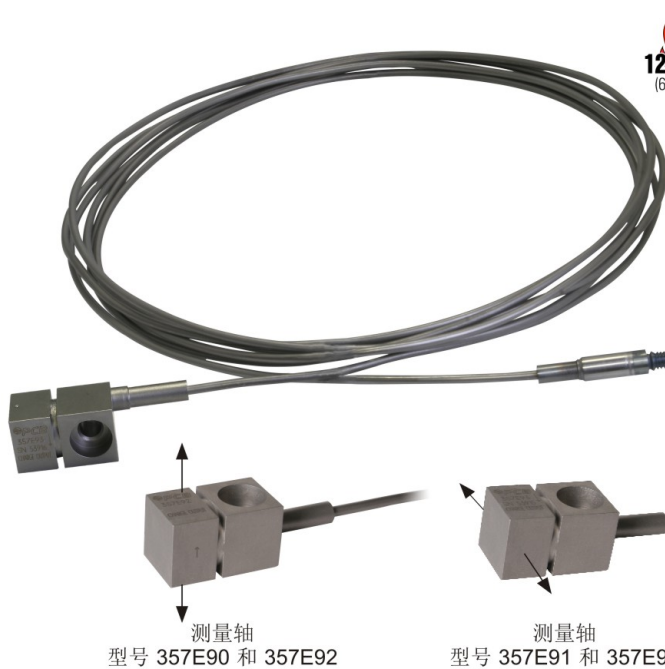
- A 型号357A100或357C71或357C72或357C73 - 电荷型加速度计
- B 型号013GNXXXGP - 电缆, 2 socket plug转2 pin jack
- C 型号045M21A - 电缆, PY接头转裸线
- D 型号421A3X或422M183 - 电荷放大器
- E 型号003ACXXXAD - 电缆, 裸线转BNC plug
- F ICP® 传感器信号适调仪
- G 型号012A03 - 电缆, BNC plug转BNC plug
- H 读出、记录或数据采集设备

XXX = 电缆长度, 010 = 10英尺 (可用公制长度)





超高温电荷输出加速度计，抗辐射



1200°F
(649°C)

极高温电荷输出加速度计

型号 357E90

- 灵敏度: 5 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 输出接头与安装面平行

1200°F
(649°C)

极高温电荷输出加速度计

型号 357E92

- 灵敏度: 2.3 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 输出接头与安装面平行

1200°F
(649°C)

极高温电荷输出加速度计

型号 357E91

- 灵敏度: 5 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 输出接头与安装面垂直，
径向测量方向

1200°F
(649°C)

极高温电荷输出加速度计

型号 357E93

- 灵敏度: 2.3 pC/g
- 量程: ± 1000 g pk
- 频响范围: 2.5 kHz pk
- 输出接头与安装面垂直，
径向测量方向

PTFE覆层电缆



PTFE电缆

10-32 Plug 转 10-32 Plug

型号 003EBXXXEB

XXX = 电缆长度, 010 = 10英尺 (可用公制长度)

在线电荷放大器，抗辐射



在线电荷放大器

型号 422E35

- 灵敏度: 1 mV/pC
- 输出电压: ± 2.5 V
- 温度范围 (工作):
-54 - +121 °C

在线电荷放大器

型号 422E36

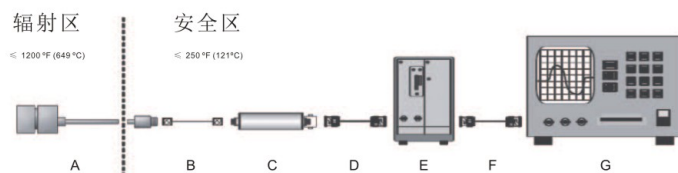
- 灵敏度: 10 mV/pC
- 输出电压: ± 2.5 V
- 温度范围 (工作):
-54 - +121 °C

技术人员的提示

典型安装推荐组件

- A 型号 357E90或357E91或357E92或357E93 – 电荷加速度计
- B 型号 003EBXXXEB – 电缆, 10-32 plug转10-32 plug
- C 型号 422E35或422E36 – 在线电荷放大器
- D 型号 003DXX – 电缆, BNC plug转BNC plug
- E ICP®传感器信号适调仪
- F 型号 012A03 – 电缆, BNC plug转BNC plug
- G 读出、记录或数据采集设备

XXX = 电缆长度, 010 = 10英尺 (可用公制长度)



更多详细的技术指标请查看 www.imi-sensors.com

北京 010-84477840 上海 021-63741517 深圳 0755-28765909 成都 028-85826229



Corporate Headquarters - Depew, NY



全球领先的传感器及仪器制造商
可满足所有工业应用需求

- 电机振动
- 泵及潜水泵
- 造纸机及输送机
- 燃气轮机动态测量
- 冷却塔及HVAC（暖通空调）系统保护
- 齿轮箱
- 风机状态监测与评估
- 石油天然气井和管道
- 振动筛及给料机
- 往复式机械
- 机床主轴
- 轧钢及热处理
- 螺旋式压缩机
- 核电仪表
- 冲击监测



北京：北京市东城区东中街9号东环广场A座4N
邮编：100027 电话：010-84477840
上海：上海市肇家浜路789号均瑶国际广场23FC3
邮编：200032 电话：021-63741517
深圳：深圳市南山区科技园路1002号A8音乐大厦1563室
邮编：518057 电话：0755-28765909
成都：028-8582 6229 西安：029-8956 7618
E-mail: pcbchina@pcb.com

AS9100 CERTIFIED ■ ISO 9001 CERTIFIED ■ A2LA ACCREDITED to ISO 17025

© 2017 PCB Group, Inc. In the interest of constant product improvement, specifications are subject to change without notice. PCB, ECHO, ICP, IMI, Modally Tuned, Spindler, Swiveler and TORKDISC are registered trademarks of PCB Group. SoundTrack LXT, Spark and Blaze are registered trademarks of PCB Piezotronics. SensorLine is a service mark of PCB Group. All other trademarks are properties of their respective owners. PCB is an EOE/AAP Employer.

IMI-App-Nuclear-0217

Printed in China



PLATINUM STOCK SENSORS

常备库存 快速发货