



VIBRATION ANALYSIS HARDWARE

## 传感器和电缆

### 传感器

CTC 公司传感器的特点是使用全焊接不锈钢结构，适用于恶劣的工业环境。双套设计使传感器元件免受 RFI 和 EMI 的干扰。压电陶瓷感应元件能够提供最高的信噪比，这对数据采集器十分重要，因为数据采集器常把加速度信号积分成速度输出。使用带有低噪音压电陶瓷传感元件的传感器能够避免低频噪音干扰（滑雪曲线）。所有 CTC 的传感器都使用剪切型感应结构，消除了由于热瞬间干扰而导致的错误输出。双针 MIL 标准接头通常用于导出输出信号，并保护传感器的屏蔽和密封结构。“A”针用于连接电源/信号（+），“B”针用于连接信号/公共端(-).传感器外套必须和安装设备连接接地，“A”针必须和“B”针绝缘。（详见插图）

### 电缆

CTC 电缆的特殊制造工艺旨在满足远距离信号传输，并且能承受恶劣工业环境。CTC 电缆可以将信号从传感器正确传输到开关箱，500 英尺内能保证没有信号损失或变形。所有 CTC 电缆带有双绞屏蔽结构，提高抗干扰度。带屏蔽的加蔽线适用于快速专业接地方式。绝大多数的 CTC 电缆红色线应该连接信号/电源（+），黑线连接信号/公共端(-).加蔽线应该接地（见下图）。正确的接地方式能保证干净，无干扰的数据。CTC 永久连接用电缆内部带有一根加强缆，能缓解电缆拔离插头或从狭小空间拔出时所受到的拉力。

