



IRIS CM™

Enhancing Vision

全球首个非接触式Motion Amplification®软件平台。

运动放大的力量®具有连续监测的优势

RDI的Motion Amplification®平台是一项独特的革命性技术，可检测细微的运动，并将运动转换为肉眼可见的水平。通过将摄像头中的每个像素都转换为传感器，Iris CM™可在几分之一秒内进行数百万次测量。它与您的机器或设备没有物理连接。有了Iris CM，即使您不在，您现在也可以全天候查看机器上发生的事情。



- 可扩展到任意数量的摄像头，使用摄像机网络监控整个过程或设施。
- 每个CM单元可以彼此通信和触发以提供跨多个单元的同步视频。
- 量化录制视频中任何可见的振动、振幅、频率和相位。
- 在一段时间内测试和可视化您的资产，以改进故障排除。
- 多种触发选项，如加速度计、4-20 mA传感器和虚拟相机测量。

配置完成后，Iris CM可以通过实时Motion Amplification®持续监控您的资产，触发和存储记录，并提供Motion Amplification®软件的所有数据分析。最重要的是，一旦您解决了资产的问题，只需将系统移动到下一个资产并重新开始。解决您最棘手的问题，解决您的间歇性问题，用Iris CM解决它。





特色功能

频率滤波

时间波形和视频的带通、HDR、带阻、低通和高通滤波。

运动贴图

显示个别频率或整体运动的彩色图像叠加。

最高频率滤波

只需单击一下，即可自动确定感兴趣的频率并创建多个过滤数据集。

通知书

来自触发器的电子邮件通知，其中包含可从云端查看的Motion Amplification®视频。

视频注释

添加文本、形状、注释和公司徽标叠加，并导出到视频。

LIVE MOTION AMPLIFICATION®

在采集记录之前应用放大。立即扫描资产，真实的查看运动。

时间波形、频谱和轨道

可以在视频中绘制无限数量的区域以测量位移。所有测量都是同时进行的。

稳定

基于整帧和区域的图像稳定。

数据导出

将波形、光谱、轨道和对象路径导出到.csv文件。

储存

每台相机存储90分钟的高清视频。提取过去90分钟内任何时间的视频。

瞬态运动放大®

当对象在场景中移动时，请参见小运动的运动放大®。

瞬态路径图

在视频和图中显示对象的路径。

触发器

基于虚拟摄像头的传感器

4-20 mA

加速度计

IEPE（例如冲击锤、压力传感器）转速表基于时间的触发器手动触发器

产品规格

工业级摄像机

USB 3.1，高分辨率CMOS传感器，高清晰度。

频率范围

0 CPM(Hz)至5,400 CPM(90 Hz)，180 fps最大值：39,000 CPM(650 Hz)，1,300 fps，分辨率降低。

采样率

高清时为180 fps，分辨率降低时高达1,300 fps。

三脚架和支架

专业级三脚架，手枪式握把，夹钳支架，磁性支架。

服务器

英特尔至强处理器，6 TB三星固态硬盘用于永久存储，16 GB RAM。

采集系统

英特尔i7处理器，32 GB内存，1 TB SB3，双电池，重量轻，MIL-STD-810 G标准跌落保护，3年意外损坏保护。

MOTION AMPLIFICATION®因子

1-500x。

镜片

6mm, 12mm, 25mm, 50mm, 100mm.

最小位移

在3 .3 ft(1 m)处，最小位移< 0.01 mils(0 .25 μm)，在50 mm透镜处，在近焦处为0 .005 mils(0 .125 μm)。

USB3电缆长度

9.84 ft(3 m)和65.61 ft(20 m)。

照明套件

1 m处23,000 lux的LED灯，锂离子电池，灯架。（可选）



触发器类型

ROI触发器

- 波形峰-峰
- 频谱数字整体
- 频谱频带

手动触发器

用户可以通过按下按钮随时执行手动定义的触发。

速度触发器 (通过转速计)

- 上限阈值
- 阈值下限

4-20触发器

- 波形峰-峰
- 上限阈值
- 阈值下限

外部传感器触发器 *

- 波形峰-峰
- 频谱数字整体
- 频谱频带

*数字转换器或ICP传感器通过数字信号调节器进入

定时器触发器

每小时，每天，每周，每月，特定时间

注记

所有触发器都能够参考附加摄像机，使得并发现频数据可用于所有感兴趣的摄像机（甚至跨CM单元）。

每个触发器现在可以利用布尔逻辑来联合收割机来自多个传感器的数据或触发器定义中的测量。

