RDI TECHNOLOGIES

IRIS CM™

Enhancing Vision

The world's first non-contact Motion Amplification® software platform.

DIE MÖGLICHKEITEN VON MOTION AMPLIFICATION® KOMBINIERT MIT KONTINUIERLICHEM MONITORING

Die Motion Amplification®-Plattform von RDI ist eine einzigartige, revolutionäre Technologie, die subtile Bewegungen erkennt und diese Bewegungen in eine mit dem bloßen Auge sichtbare Ebene umwandelt. Indem jedes Pixel in der Kamera in einen Sensor verwandelt wird, nimmt Iris CM™ Millionen von Messungen in einem Bruchteil einer Sekunde vor. Und das ganz ohne physische Verbindung zu Ihren Maschinen. Mit Iris CM haben Sie jetzt die Möglichkeit zu erkennen, was an Ihren Maschinen vor sich geht, selbst wenn Sie abwesend sind.

- Skalierbar auf eine beliebige Anzahl von Kameras. Überwachen Sie Ihren gesamten Prozess oder Ihre Anlage mit einem Kameranetzwerk.
- Jedes CM-Gerät kann miteinander kommunizieren und sich gegenseitig triggern, um synchronisierte Videos über mehrere Geräte hinweg zu liefern.
- Quantifizieren Sie Schwingungen, Amplitude, Frequenz und Phase für alles, was im aufgezeichneten Video sichtbar ist.
- Testen und visualisieren Sie Ihre Anlagen über längere Zeiträume zur besseren Fehlersuche.
- Mehrere Triggeroptionen wie Beschleunigungssensoren, 4-20 mA Sensoren und virtuelle Kameramessungen.

Einmal konfiguriert, kann Iris CM Ihre Anlage mit Live-Motion Amplification® kontinuierlich überwachen, Aufzeichnungen auslösen und speichern und die gesamte Datenanalyse der Motion Amplification®-Software übernehmen. Und das Beste daran: Sobald Sie das Problem mit einer Anlage gelöst haben, können Sie das System einfach auf die nächste Anlage verlagern und von vorne beginnen. Lösen Sie Ihre schwierigsten Probleme, lösen Sie Ihre sporadischen Störungen, lösen Sie das Problem mit Iris CM.

Eigenschaften

FREQUENZ FILTERUNG

Bandpass, Bandsperre, Tiefpass- und Hochpassfilterung der Zeitsignale und des Video

BEWEGUNGSKARTEN

Farbige Bild-Overlays einzelner Frequenzen oder der Gesamtbewegung anzeigen

HAUPT-FREQUENZ-FILTERUNG

Bestimmen Sie automatisch die Hauptfrequenz und erstellen gefilterte Datensätze mit einem einzigen klick

BENACHRICHTIGUNGEN

E-Mail-Benachrichtigungen von den Triggern mit Motion Amplification®-Videos, die aus der Cloud abgerufen werden können

VIDEO-KOMMENTARE

Fügen Sie Text, Formen, Anmerkungen und Firmenlogo-Overlays beim Export ins Video hinzu

LIVE MOTION AMPLIFICATION®

Führen Sie eine Live-Verstärkung durch, bevor Sie eine Aufnahme aufnehmen. Scannen Sie Anlagen sofort, um die Bewegung in Echtzeit zu sehen

ZEITSIGNAL-KURVEN, SPEKTREN UND ORBITS

Ein unbegrenzte Anzahl von Auswertungsregionen kann definiert und im Video zur Messung der Bewegung eingesetzt werden

STABILISIERUNG

Vollbild- und bereichsbasierte Bildstabilisierung

DATEN-EXPORT

Zeitsignale, Spektren, Orbits als CSV-Datei exportieren

SPEICHERUNG

90 Minuten HD-Video pro Kamera. Extrahieren Sie Videomaterial aus den letzten 90 Minuten

VERSTÄRKUNG DER TRANSIENTEN BEWEGUNG

Sehen Sie Motion Amplification® für kleinste Bewegungen, wenn sich ein Objekt im Sichtbereich des Films bewegt

DARSTELLUNG DES TRANSIENTEN BEWEGUNGSPFADES

Show the path of an object in the video as well as in the plot.

TRIGGERUNG

Virtuelle kamerabasierte Sensoren
4-20 mA Signale
Beschleunigungssensoren IEPE (z. B. Schlaghammer, Drucksensor)
Tachometer Zeitgesteuerte Trigger
Manuelle Triggerung

Spezifikationen

KAMERAS IN INDUSTRIEQUALITÄT

USB 3.1, hoch-auflösender CMOS-Sensor, hohe Bildschärfe

FREQUENZBEREICH

0 CPC (0 Hz) bis zu 5.400 CPM bei maximal 180 fps: 39.000 CPM bei 1.300 fps mit reduzierter Auflösung

BILDERFASSUNGSRATE

180 fps in HD, bis zu 1.300 fps bei reduzierter Auflösung

STATIVE UND HALTER-

PStative der Profi-Klasse mit Pistolengriff, Klemmhalterungen, Magnethalterungen.

SERVER

Intel i7-Prozessor, 3 TB SSD, 32 GB RAM

ERFASSUNGSSYSTEM

Intel i7-Prozessor, 32 GB RAM, 1 TB SB3, zwei Akkus, geringes Gewicht, Fall-si-cherung nach MIL-STD-810G-Standard, Schutz vor versehentlicher Beschädigung (3 Jahre)

MOTION AMPLIFICATION® FACTOR

1-500x.

OBJEKTIVE

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

MINIMALE BEWEGUNGSAUFLÖSUNG

<0,25µm bei 1m mit 50mm-Objektiv, 0,125 µm im Nahbereich

USB3 KABELLÄNGE

3m und 20m

ZUBEHÖR KIT

LED-Leuchte: 23.000 Lux @ 1 m, Li-Ionen-Licht-Akku, Leuchtenstativ

Auslösertypen

ROI TRIGGERS

- Wellenform Pk-Pk
- Spektrum Digital Overall
- Spektrum Frequenzband

MANUELLER TRIGGER

Der Benutzer kann jederzeit über einen Tastendruck eine Trigerung auslösen

TRIGGERUNG ÜBER DREHZAHL

- Oberer Schwellwer
- Unterer Schwellwert

TRIGGERUNG ÜBER 4..20MA SIGNALE

- Wellenform Pk-Pk
- Oberer Schwellwert
- Unterer Schwellwert

EXTERNE SENSOR-TRIGGERUNG*

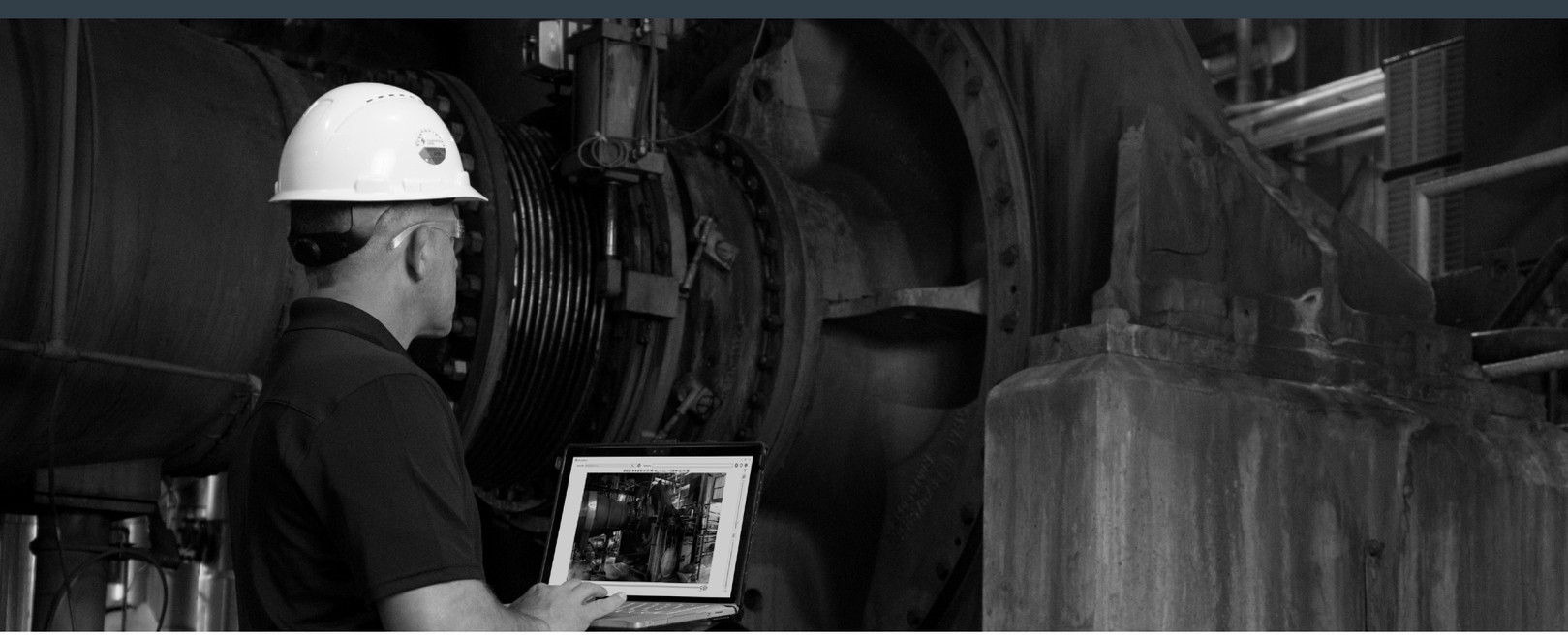
- Wellenform Pk-Pk
- Spektrum Digital Overall
- Spektrum Frequenzband

**Digiducer oder ICP-Sensor über digitalen Messumformer*

TRIGGERUNG DURCH TIMER

Stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich, zu einem festen Zeitpunkt

ANMERKUNG

Alle Trigger haben die Möglichkeit, zusätzliche Kameras zu referenzieren, so dass gleichzeitige Videodaten für alle interessanten Kameras verfügbar sind (auch über mehrere CM Units).

Jeder dieser Trigger ist unabhängig und eine boolesche Logik kann derzeit noch nicht verwendet werden, um Sensoren oder Messungen bei der Definition eines Triggers zu kombinieren.