

Quantum Indoor

Cloud-basierte Lärmüberwachung

Unbeaufsichtigte Überwachung und Kontrolle des Lärmpegels mit unserem Cloud-basierten System



Quantum Indoor

Cloud-basiertes Lärmüberwachungssystem



Was ist Quantum Indoor?

Quantum Indoor ist ein leistungsstarkes Lärm-messgerät mit integrierter Cloud-Konnektivität. Es ist ideal für die unbeaufsichtigte Lärmüberwachung in Innenräumen sowie für zahlreiche Anwendungen wie der Langzeit-Überwachung von Lärm am Arbeitsplatz, der Ermittlung von Lärmquelle und -art sowie der Analyse, wo Kontrollmaßnahmen erforderlich sind. Quantum Indoor bietet alle Vorteile der Fernüberwachung von Lärm rund um die Uhr und die Option, sich Lärmpegeldaten überall und jederzeit auf der MyCirrus-Cloud-Plattform anzeigen zu lassen. Mit Quantum Indoor lassen sich nicht nur Ereignisse auslösen und Tonaufnahmen aufzeichnen, das Gerät kann auch verschiedene Warnmeldungen und Benachrichtigungen an Benutzer senden, damit Sie entsprechende Abhilfemaßnahmen in Echtzeit ergreifen können. Einfach anschließen, registrieren und mit Ihrem MyCirrus-Konto verknüpfen, und schon können Sie loslegen.

Anwendungsbeispiele

Unbeaufsichtigte Lärmüberwachung für Innenräume wie:

- Fabrikgebäude
- Lagerhäuser
- Musik-Veranstaltungsorte
- Theater
- Stadien
- Krankenhäuser
- Bildungseinrichtungen
- Büros und Call-Center

Hauptmerkmale

- Integrierendes Lärmessgerät Klasse 2 gemäß IEC 61672-1:2013; Version Klasse 1 verfügbar
- Cloud-Konnektivität zur einzigartigen MyCirrus Cloud-Plattform von Cirrus Research
- Gleichzeitiges Messen aller wesentlichen Lärmparameter
- Terz- und Oktavbandfilter ermöglichen eine Tiefenanalyse von Lärmart und -quelle
- LAeq, LCpeak, LAF max, Dosis und statistischer Pegel (Ln)
- A-, C- und Z-Frequenzgewichtungen
- Verbinden mehrerer Geräte über die Cloud zur umfassenden Darstellung Ihrer Lärmbelastigung
- Hochladen von Grundrissen und Lageplänen zur Darstellung Ihrer angeschlossenen Geräte
- Ansicht von Live-Ereignisdaten von Ihrem Desktop über die Cloud
- Erhalt von Echtzeit-Benachrichtigungen per SMS, E-Mail und App basierend auf benutzerdefinierte Lärmpegelauslöser
- Automatisches Hochladen von Messdaten aus dem Quantum in die Cloud zwecks späterer Überprüfung und Analyse
- Hochladen und Speichern historischer Daten und Erstellen detaillierter Berichte
- Exportieren historischer Daten in die NoiseTools-Software von Cirrus Research zwecks weiterer Analyse und Berichte
- Einrichten von Organisationen und Benutzern zwecks Teilen von Informationen mit anderen
- Anpassen von Datenpunkten zwecks Erfassen und Anzeigen nur der Daten, die Sie benötigen
- Power by PoE (Power over Ethernet) mit weiteren verfügbaren Anschlussmöglichkeiten

Von Ihrem ausgewählten MyCirrus-Abo hängt ab, welche Funktionen Ihnen zur Verfügung stehen.



MyCirrus Cloud-Plattform

MyCirrus ist die Plattform, auf die die Cloud-basierten Lärmessgeräte von Cirrus Research zugreifen. Über die Plattform erfahren Sie per Fernanzeige Näheres über die Lärmaktivität an allen Ihren Quantum-Geräten. So erhalten Sie ein umfassendes Bild vom Lärm in den von Ihnen überwachten Bereichen, unabhängig von der Anzahl der Standorte.

Je nach Bedarf gibt es flexible Abopläne für Sie. Ein Software-Download ist nicht erforderlich.

Anzeige von Live-Daten und historischen Daten

Quantum Indoor kommuniziert mit MyCirrus und streamt jede Sekunde Live-Daten. Diese Daten werden als Live-Teil der Cloud angezeigt und können von jedem Gerät aus per Fernzugriff angezeigt werden.

Nach Abschluss einer festgelegten Messdauer ist die Ansicht von historischen Lärmdaten möglich. Die Zeitverlaufsraten können von 10 Millisekunden bis 1 Sekunde variiert werden. Diese Daten werden dann zusammen mit allen während des Messzeitraums aufgezeichneten Audiodaten auf der MyCirrus Cloud-Plattform gespeichert.



Audio-Trigger und Warnungen bei Lärmereignissen

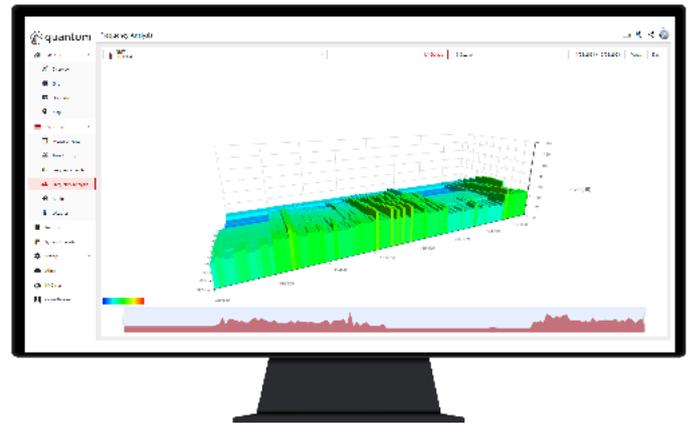
Es können zahlreiche Audio-Trigger nach von Ihnen festgelegten Bedingungen erstellt werden. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, sendet Quantum Indoor eine Benachrichtigung und löst eine Tonaufnahme aus, wenn Sie eine solche konfiguriert haben.

Diese Benachrichtigungen können per E-Mail, SMS, Webhook oder über die Smartphone-App gesendet werden, die speziell für Quantum Indoor entwickelt wurde. Die Tonaufnahme (mit Voraufzeichnung) wird

ausgelöst und nach abgeschlossener Messung in die Cloud hochgeladen.

Frequenzanalyse

Anhand der Terz- und Oktavbanddaten, die in MyCirrus gemessen und gespeichert werden, können Sie Ihre Lärmpegel weiter analysieren und besser entscheiden, welche Abhilfemaßnahmen im Rahmen Ihres Lärminderungsprogramms getroffen werden müssen.



Berichte

Erstellen Sie direkt in MyCirrus detaillierte Lärmessberichte. Aktuell stehen Ihnen integrierte Standardberichte zur Verfügung; im Rahmen einer neuen Version werden künftig auch benutzerdefinierbare Optionen verfügbar sein.

Sie können Ihre Daten auch direkt in unsere hervorragende lizenzfreie Reporting-Software NoiseTools exportieren; darin können Sie weitere Analysen durchführen und auf unsere umfassende Bibliothek mit Lärmdatenberichten zugreifen.

Alle Ihre Daten an einem Ort

Jedes einzelne Quantum-Lärmessgerät ist mit Ihrem Cloud-Konto verknüpft – egal, ob Sie einen kleinen Bereich oder mehrere Standorte in Ihrem Unternehmen überwachen. Sie können sich die Live-Lärmdaten sämtlicher Messgeräte an dem Ort anzeigen lassen, an dem Sie sich gerade befinden, und immer dann, wenn die Notwendigkeit dazu besteht.

In der Grundrissansicht können Sie den Lärmpegel an Ihren angeschlossenen Geräten ablesen.

Produktspezifikationen

Geltende Normen

IEC 61672-1:2013 (Klasse 1 - CR:901)
 IEC 61672-1:2013 (Klasse 2 - CR:900)
 IEC 61260:1995
 (Oktav- und Terzbandfilter)
 ANSI S1.4 – 1983 (R2006)
 ANSI S1.43 – 1997 (R2007)
 ANSI S1.11-2004
 (Oktav- und Terzbandfilter)

EMV

EN 61000-6-3:2007+A1:2011
 EN 61000-6-1:2007

Mikrofon

MK:224 vorpolarisiert

Messbereich

20 bis 140dB RMS in einem einzigen Bereich

Grundrauschen

<19dB(A) Klasse 1
 <22dB(A) Klasse 2

Frequenzgewichtungen

RMS & Peak: A, C & Z parallel gemessen
 Oktavbänder: 31,5Hz bis 16kHz
 Terzbänder: 6,3Hz bis 20kHz

Zeitgewichtungen

Gleichzeitig schnell, langsam und Impuls

Messungshäufigkeit

10ms, 100ms, 1/2 Sek., 1 Sek.

Live-Datenrate

1 Sek.

Live-Datenansicht

Lärm bei der Arbeit (LAF, LAeq & LCPeak)
 Umwelt (LAF & LAeq)
 Benutzerdefiniert (LAeq, LCeq, LZe, LAFMax,
 LASMax, LCPeak & LZPe)

Messsteuerung

Vom Benutzer definierbare Zeitplanmessungen und vom Benutzer wählbare 5 Min., 15 Min., 30 Min., 1 Std. Wiederholungstimer

Gespeicherte Werte

LAeq, LCeq, LZe, C-A, LAE, LEX8, LAFMax, LASMax, LCPeak, LZPeak, LAF1, LAF5, LAF10, LAF50, LAF95, LAF99, LAeqT1 & LAeqT2
 1:1-Oktavbänder: 31,5Hz bis 16kHz
 1:3-Oktavbänder: 6,3Hz bis 20kHz
 Zeitgeschichte von 1:1- und 1:3-Oktavbändern
 Audio

Tonqualität

Standard (16bit/16kHz)
 Hoch (24bit/48kHz)

Abmessungen

127 x 360 x 66mm
 (5 x 14,2 x 2,6 Zoll)

Gewicht

1,2kg

Integratoren

Vom Benutzer wählbare Dual-Integratoren OSHA HC, OSHA PEL, MSHA HC, MSHA PEL, ACGIH, benutzerdefiniert A und benutzerdefiniert B

Gleitender Durchschnitt

Vom Benutzer wählbar 5 Min., 15 Min., 30 Min., 60 Min.

Montage

DIN-Schiene (Standard)
 Wandhalterung
 Pfostenhalterung
 Stativhalterung

Speicher

4GB Standard, 30 Tage Messdaten oder 24 Stunden Standard-Audio

Stromversorgung

PoE IEEE 802.3af-2003 37V-57V

Leistungsaufnahme

Ca. 5W

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur -10 bis 50°C
 -20 bis 60 °C (Lagerung)
 Relative Luftfeuchtigkeit bis 95% (nicht kondensierend)

Netzwerkverbindungen

Ethernet
 Dualband Wi-Fi (2,4GHz & 5GHz)
 Bluetooth

Bestellnummern

Klasse 2 Quantum Indoor Lärmessgerät	CR:900
Klasse 1 Quantum Indoor Lärmessgerät (mit Mikrofonvorverstärker-Verlängerungskabel)	CR:901
Quantum Indoor Montageklemme	CM:900-1
Klemme für Quantum Indoor Stativhalterung	CM:901
Quantum Indoor Mikrofon-Windschutz	UA:900
5m Mikrofonvorverstärker-Verlängerungskabel (nur CR:901)	ZL:205
10m Mikrofonvorverstärker-Verlängerungskabel (nur CR:901)	ZL:210



Unser komplettes Angebot
 finden Sie auf:
cirrusresearch.de

E-Mail: vertrieb@cirrusresearch.com
 Website: www.cirrusresearch.de
 Telefon: +49 (0)69 95932047

