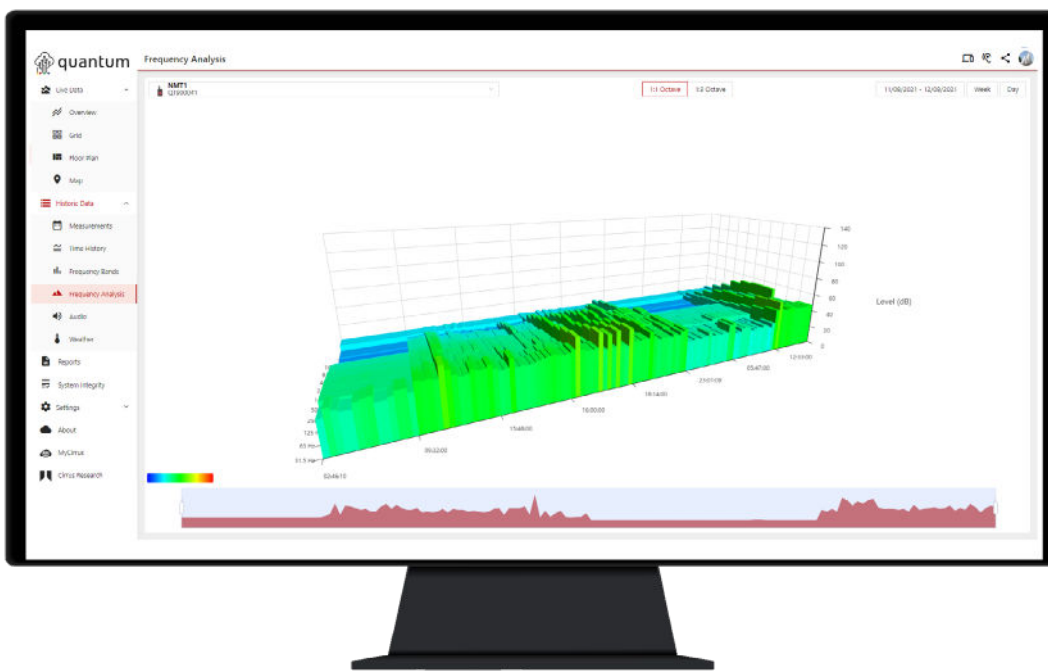


Quantum Outdoor

Cloud-basierte Lärmüberwachung

Mehr als nur Lärmmessung: unbeaufsichtigte Überwachung und Kontrolle des Lärmpegels in der Umgebung mit unserem Cloud-basierten System



Quantum Outdoor

Cloud-basiertes Lärmüberwachungssystem



Was ist das Quantum Outdoor?

Das Quantum Outdoor ist ein leistungsstarkes Lärmmessgerät mit integrierter Cloud-Konnektivität, ideal für die unbeaufsichtigte Langzeit-Überwachung von Lärm. Das Quantum Outdoor ist ein komplettes Lärmüberwachungspaket, das alle Vorteile der 24/7-Fernüberwachung von Lärm bietet und die Option, sich Lärmpegeldaten überall und jederzeit auf der MyCirrus-Cloud-Plattform anzeigen zu lassen. Mit Quantum Outdoor lassen sich nicht nur Ereignisse und Tonaufnahmen aufzeichnen, das Gerät kann auch verschiedene Warnmeldungen und Benachrichtigungen an Benutzer senden, damit entsprechende Maßnahmen in Echtzeit ergriffen werden können.

Anwendungsbeispiele

- Unbeaufsichtigte Messung von Umgebungslärm
- Überwachung von Grenzlärm
- Überwachung von Industrielärm
- Überwachung von Bau- und Abrisslärm
- Überwachung von Lärm bei Musik-, Sport- und Unterhaltungsveranstaltungen im Freien
- Messung von Lärm zur Erfüllung von Normen wie BS 4142 und BS 5228

Hauptmerkmale

- Umgebungs-Lärmmessgerät Klasse 1 – erfüllt alle geltenden internationalen Lärmmessnormen einschließlich IEC 61672-1:2013
- Cloud-Konnektivität zur einzigartigen MyCirrus Cloud-Plattform von Cirrus Research

- Verbinden mehrerer Geräte und gleichzeitige Ansicht von Live-Messungen zur umfassenden Darstellung Ihrer Lärmbelastung
- Ansicht Ihrer Daten immer und überall rund um die Uhr
- Hochladen von Standort- und/oder Lageplänen zur Darstellung Ihrer angeschlossenen Geräte
- GPS-Standortdaten für jede Messung
- Oktav- und Terzbandfilter für eine detaillierte Umgebungslärmanalyse
- LAeq-, LCpeak-, LAF max- und statistische Lärmpegelmessungen (Ln)
- Planen von Messzeiten
- Einrichten von Wiederholungsmessungen von 5, 15 und 30 Minuten oder 1 Stunde
- Erhalt von Echtzeit-Benachrichtigungen per SMS, E-Mail und App basierend auf benutzerdefinierten Lärmpegelauslösern
- Hochladen und Speichern historischer Lärm- und Wetterdaten
- Exportieren historischer Daten in die NoiseTools-Software von Cirrus Research zwecks weiterer Analyse und Berichte
- Systeminterne Integritätsprüfung (SiC) zur Überprüfung Ihrer Messungen
- Konnektivität über Ethernet, Wi-Fi oder 3G/4G LTE-Modem*
- SIM vorinstalliert, ggf. Aktivierung per Fernzugriff
- Power over Ethernet (PoE)-Option

Von Ihrem ausgewählten MyCirrus-Abo hängt ab, welche Funktionen Ihnen zur Verfügung stehen. Modelle und Systemintegrationsmodule nach Maß sind ebenfalls erhältlich.

Wetterüberwachung

Mit der optionalen Wettermessstation erhalten Sie detaillierte Daten zu Niederschlag, Windgeschwindigkeit und -richtung, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck und Temperatur, die auch direkt an MyCirrus gesendet werden.

*Je nach Land und Netzwerkanbieter sind diverse Modemoptionen verfügbar. Fragen Sie uns, wenn Ihre bevorzugte Option nicht aufgeführt ist.

MyCirrus Cloud-Plattform

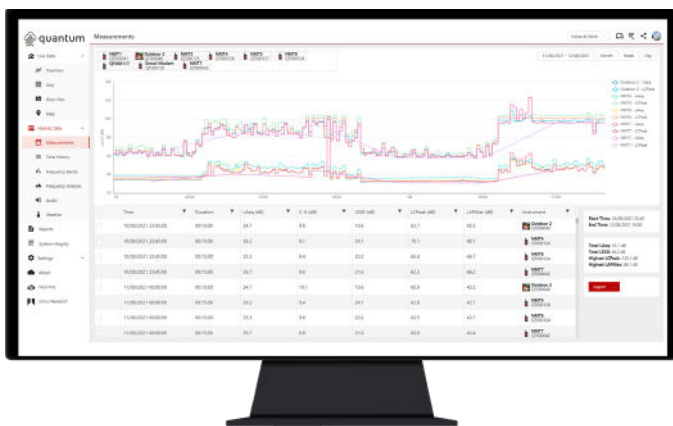
MyCirrus ist die Plattform, auf die die Cloud-basierten Lärmessgeräte von Cirrus Research zugreifen. Über die Plattform erfahren Sie per Fernanzeige Näheres über die Lärmaktivität an allen Ihren Quantum-Geräten. So erhalten Sie ein umfassendes Bild vom Lärm und seiner Auswirkung in den von Ihnen überwachten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

Wir bieten flexible Abopläne ganz nach Bedarf. Ein Software-Download ist nicht erforderlich.

Anzeige von Live-Daten und historischen Daten

Das Quantum Outdoor kommuniziert mit MyCirrus und streamt jede Sekunde Daten an die Plattform. Diese Daten werden als Live-Teil der Cloud angezeigt und können von jedem Gerät aus rund um die Uhr 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 Wetter- und Audiodaten auf der MyCirrus Cloud-Plattform gespeichert.



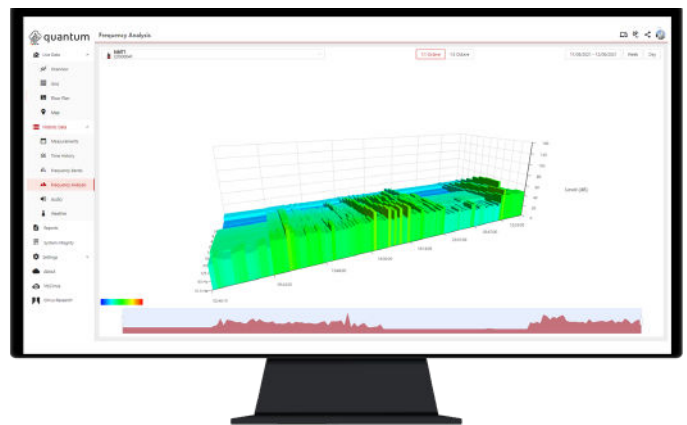
Festlegen von Audioauslösern und Abrufen von Warnmeldungen bei Lärmereignissen

Ausgehend von den Verstößen gegen Ihre voreingestellten Bedingungen können zahlreiche Audioauslöser erstellt werden. Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, sendet das Quantum Outdoor 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 für den Quantum Outdoor entwickelt wurde. Die Tonaufnahme (mit Voraufzeichnung) wird ausgelöst und nach abgeschlossener Messung in die Cloud hochgeladen.

Frequenzanalyse

Mit Oktav- und Terzbanddaten, die in MyCirrus gemessen und gespeichert werden, können Sie Ihre Lärmessdaten weiter analysieren, Ihr Lärmproblem besser verstehen, und entscheiden welche



Maßnahmen ggf. 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 Bereiche an einem Standort, in einer Stadt oder einer Region 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 Kartenansicht können Sie den Lärmpegel an mehreren Standorten ablesen.

Produktspezifikationen

Akustische Standards

IEC 61672-1:2013 (Klasse 1)
 IEC 61260:1995 (Terz- und Oktavbandfilter)
 ANSI S1.4 – 1983 (R2006)
 ANSI S1.43 – 1997 (R2007)
 ANSI S1.11-2004 (Terz- und Oktavbandfilter)

EMV

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

Umwelt

Erfüllt IP65

Mikrofon

1/2" MK:224 vorpolarisiertes Elektret für das Freifeld

Gesamter Messbereich

20 bis 140dB RMS in einem einzigen Bereich

Grundrauschen

<19dB(A) Klasse 1

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

Vom Benutzer wählbar 10ms, 100ms, 500ms, 1 Sek.

Live-Datenrate

1 Sek.

Live-Datenansicht

Lärm bei der Arbeit (LAF, LAeq & LCPeak)
 Umwelt (LAF & LAeq)
 Benutzerdefiniert (LAeq, LCEq, LZeq, LAFMax, LASMax, LCPeak & LZPeak)

Messsteuerung

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

Gespeicherte Werte

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

Tonqualität

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

Abmessungen

200 x 850 x 122mm
 (7,8 x 33,5 x 4,8 Zoll)

Gewicht

5,0kg

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.

Systemintegritätsprüfung (SIC)

Dreifrequenz-Ladungsinjektion pro Ebene 500Hz, 1kHz und 8kHz

Montage

BK:901 Wandmontage-Kit
 Pfostenmontage (Standardoption)

Stromversorgung

PoE IEEE 802.3af-2003 37V - 57V DC 12V - 18V DC 1,5A

Leistungsaufnahme

<8W

Betriebsbedingungen

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

Netzwerkverbindungen

4G mit werkseitig montiertem 3G-Fallback-Mechanismus mit industrieller Multi-Netzwerk-SIM
 Ethernet
 Dualband Wi-Fi (2,4GHz & 5GHz)
 Bluetooth

Bestellnummern

Klasse 1 Quantum Outdoor Lärmessgerät (EMEA, APAC)	CR:920
Klasse 1 Quantum Outdoor Lärmessgerät (NA)	CR:920-NA
Quantum Outdoor Allwetter-Netzteil	CU:920
Quantum Outdoor Wetterstation	MO:901
Quantum Wandmontage-Kit für den Außenbereich	BK:901
Power over Ethernet (PoE) Injektor	CU:900