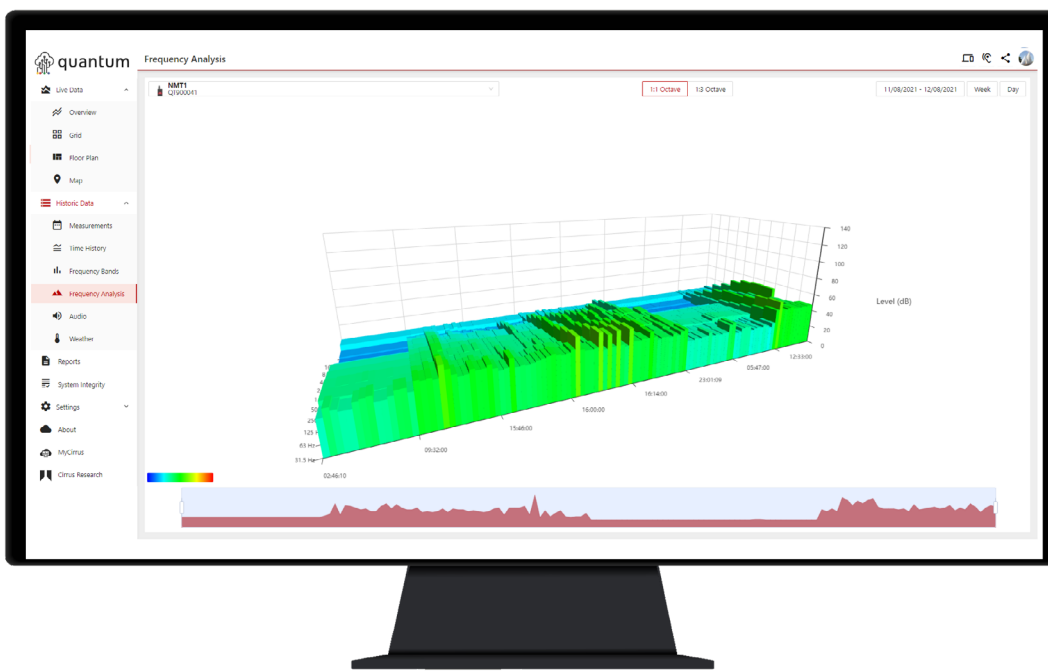


# Quantum Outdoor

## Control de ruido basado en la nube

Vaya más allá de la medición del ruido: supervisión y control desatendidos del ruido ambiental con nuestro sistema basado en la nube



# Quantum Outdoor

## Sistema de control de ruido basado en la



### ¿Qué es Quantum Outdoor?

Quantum Outdoor es un potente sonómetro con conectividad en la nube incorporada, ideal para aplicaciones de control de ruido desatendidas a largo plazo. Quantum Outdoor ofrece una solución completa de control del ruido con todas las ventajas de supervisión las 24 horas, siete días a la semana, y la capacidad de ver los datos de nivel acústico en cualquier momento y desde cualquier lugar con la plataforma en la nube MyCirrus. Junto con la capacidad de desencadenar eventos y grabar audio, Quantum Outdoor puede enviar alertas y notificaciones a los usuarios utilizando una variedad de métodos que le permiten tomar medidas correctivas en tiempo real.

### Aplicaciones

- Medición desatendida del ruido ambiental
- Supervisión del ruido límite
- Supervisión del ruido industrial
- Supervisión del ruido en obras en construcción y demolición
- Supervisión de eventos de música, deporte y entretenimiento al aire libre
- Medición del ruido para cumplir normas como las BS 4142 y BS 5228

### Características principales de Quantum

- Sonómetro de ruido ambiental de clase 1: cumple con todas las normas internacionales de medición de ruido aplicables, incluida la norma IEC 61672-1:2013
- Conectividad en la nube con la exclusiva plataforma en la nube MyCirrus de Cirrus Research
- Conecte varios dispositivos y vea mediciones en vivo simultáneamente para obtener una visión de

- conjunto del impacto del ruido de sus instalaciones
- Puede ver los datos esté donde esté y en cualquier momento que lo necesite
- Cargue mapas de la planta y planos de las instalaciones para ver todos sus dispositivos conectados
- Datos de ubicación por GPS para cada medición
- Filtros de banda de una octava completa y de un tercio de octava para un análisis detallado del ruido ambiental
- Mediciones de nivel de ruido LAeq, LCpeak, LAF máx. y nivel estadístico (Ln)
- Programe su horario de medición
- Establezca duraciones de medición repetidas de 5, 15 y 30 minutos o 1 hora
- Obtenga alertas por SMS, correo electrónico y aplicación móvil en tiempo real basadas en activadores de nivel de ruido definidos por el usuario
- Cargue y almacene datos históricos acústicos y climáticos
- Exporte datos históricos al software NoiseTools de Cirrus Research para su posterior análisis y elaboración de informes
- Verificación automática de la integridad del sistema (SiC) para mayor fiabilidad de sus mediciones
- Conectividad a través de Ethernet, WiFi o módem LTE\* 3G/4G
- SIM preinstalada, que se puede habilitar de forma remota cuando sea necesario
- Opción de alimentación a través de Ethernet (PoE)

Las funciones disponibles pueden depender de la suscripción a MyCirrus que haya seleccionado. También hay disponibles modelos y módulos de integración de sistemas a medida.

### Vigilancia meteorológica

Agregar la estación opcional de vigilancia meteorológica le permite obtener datos completos sobre la lluvia, la velocidad y dirección del viento, la humedad, la presión y la temperatura, y enviarlos directamente a MyCirrus.

\*Existen opciones de módem para distintos países y proveedores de red. Solicite más detalles si su opción preferida no aparece en la lista.

### Plataforma en la nube MyCirrus

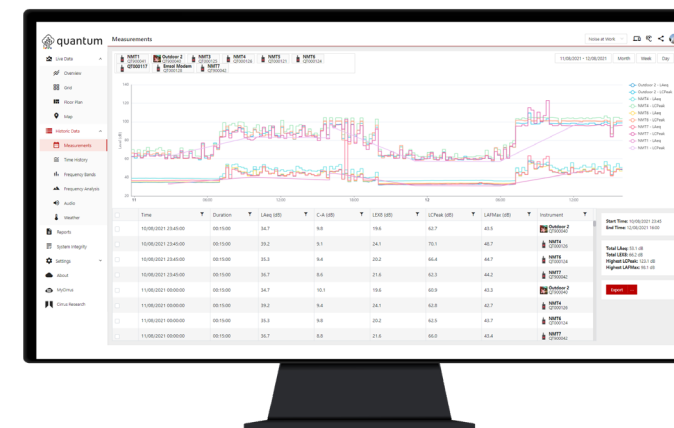
MyCirrus es la plataforma que utilizan los instrumentos de medición de ruido conectados a la nube de Cirrus Research. Le permite ver la actividad sonora en todos sus dispositivos Quantum de forma remota, lo que le proporciona una visión de conjunto del impacto del ruido en las zonas por controlar, ya sea en una sola ubicación o en un área geográfica extensa.

Hay planes de suscripción flexibles disponibles para adaptarse a sus necesidades. No es necesario descargar ningún software.

### Vea datos históricos y en vivo

Quantum Outdoor se comunica con MyCirrus transmitiéndole datos cada segundo. Estos datos aparecen como la parte activa de la nube y se pueden ver de forma remota desde cualquier dispositivo las 24 horas.

Los datos de ruido históricos se pueden ver cuando se completa una duración de medición establecida. La tasa del historial cronológico puede variar entre 10 milisegundos y 1 segundo. Estos datos se almacenan en la plataforma en la nube MyCirrus, junto con cualquier dato meteorológico y de audio registrados durante el período de medición.



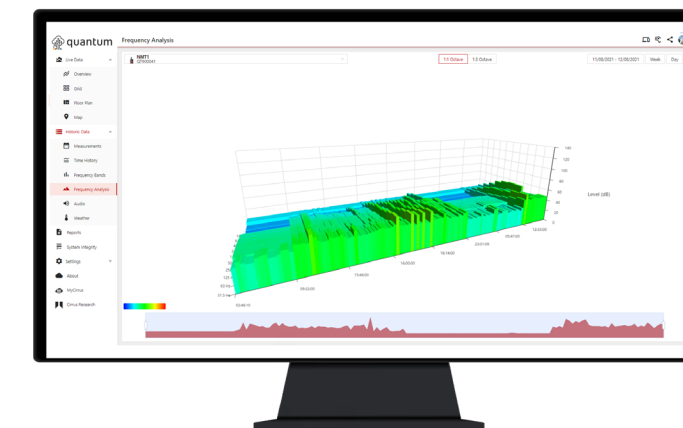
### Configure activadores de audio y reciba alertas de eventos acústicos

Se pueden crear numerosos activadores de audio basados en la infracción de sus condiciones preestablecidas. Cuando se cumplen estas condiciones, Quantum Outdoor envía una notificación y activa una grabación de audio, si se ha configurado para ello.

Estas notificaciones se pueden enviar por correo electrónico, SMS, webhook o a través de la aplicación para teléfonos inteligentes desarrollada para funcionar en tándem con Quantum Outdoor. La grabación de audio se activa (con pregrabación) y se carga en la nube cuando se completa la medición.

### Análisis de frecuencia

Con los datos de banda de una octava completa y de un tercio de octava medidos y almacenados en MyCirrus, puede analizar más a fondo sus datos acústicos para comprender sus problemas de ruido y entender qué medidas correctivas pueden ser necesarias.



### Informes

Cree informes detallados de mediciones de ruido directamente en MyCirrus. Incorpora informes estándar, así como opciones definibles por el usuario previstas para la próxima versión.

También puede exportar sus datos directamente a NoiseTools, nuestro excelente software de elaboración de informes sin licencia, para analizarlos con más detalle y acceder a nuestra completa biblioteca de informes de datos de ruido.

### Todos sus datos en un solo lugar

Tanto en la supervisión de un área pequeña como de varias ubicaciones repartidas por toda una planta, ciudad o región, cada sonómetro Quantum se vincula a su cuenta en la nube. Puede ver en vivo los datos de ruido de todos sus sonómetros en un solo lugar, esté donde esté y cuando lo necesite.

La vista de mapa le permite ver los niveles de ruido en varias ubicaciones.

# Especificaciones del producto

## Normas acústicas

IEC 61672-1:2013 (clase 1)  
 IEC 61260:1995 (filtros de banda de una octava completa y de un tercio de octava)  
 ANSI S1.4 -1983 (R2006)  
 ANSI S1.43 - 1997 (R2007)  
 ANSI S1.11-2004 (filtros de banda de octava y de un tercio de octava)

## CEM

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

## Ambiental

Cumple la norma IP65

## Micrófono

Electreto prepolarizado de campo libre  
 MK:224 de 0,5 pulg.

## Gama de medición total

20 a 140 dB RMS en una sola gama

## Umbral mínimo de ruido

<19dB(A) clase 1

## Ponderaciones de frecuencia

RMS y pico: A, C y Z medidos en paralelo  
 Bandas de octava: 31,5 Hz a 16 kHz  
 Tercio de octava: 6,3 Hz a 20 kHz

## Ponderaciones temporales

Rápido, lento e impulso medidos simultáneamente

## Tasas de transmisión datos del historial cronológico

Seleccionable por el usuario, 10 ms, 100 ms, 500 ms, 1 s

## Tasa de transmisión datos en vivo

1 segundo

## Vista de datos en vivo

Ruido en el trabajo (LAF, LAeq y LCPeak)  
 Ambiental (LAF y LAeq)  
 Opción personalizada (LAeq, LCeq, LZeq, LAFMax, LASMMax, LCPeak y LZPeak)

## Control de medición

Mediciones programadas definibles por el usuario y temporizadores de repetición seleccionables por el usuario de 5 minutos, 15 minutos, 30 minutos y 1 hora

## Valores almacenados

LAeq, LCeq, LZeq, C-A, LAE, LEX8, LAFMax, LASMMax, LCPeak, LZpeak, LAF1, LAF5, LAF10, LAF50, LAF95, LAF99, LAeqT1 y LAeqT2  
 Bandas de octava: 31,5 Hz a 16 kHz  
 Tercios de octava: 6,3 Hz a 20 kHz  
 Historial cronológico de bandas de una octava completa y de un tercio de octava  
 Audio

## Calidad de audio

Estándar (16 bits/16 kHz)  
 Alta (24 bits/48 kHz)

## Dimensiones

200 x 850 x 122 mm

## Peso

5 kg

## Integradores

Integradores duales seleccionables por el usuario OSHA HC, OSHA PEL, MSHA HC, MSHA PEL, ACGIH, opción personalizada A y opción personalizada B

## Media móvil

Seleccionable por el usuario de 5 min, 15 min, 30 min, 60 min

## Verificación de la integridad del sistema (SIC)

Inyección de carga de un solo nivel de tres frecuencias 500 Hz, 1 KHz y 8 KHz

## Montura

Kit de montaje en pared BK:901  
 Montaje en poste (opción estándar)

## Potencia

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

## Consumo de energía

<8 w

## Condiciones de funcionamiento

Temperatura -10 a 50 °C (en funcionamiento)  
 -20 a 60 °C (en almacenaje)  
 Humedad hasta un 95 % de HR sin condensación

## Conexiones de red

4G con 3G de reserva de fábrica equipada con SIM industrial multi-red  
 Ethernet  
 WiFi de doble banda (2,4 GHz y 5 GHz)  
 Bluetooth

# Códigos de pedido de productos

Sonómetro Quantum Outdoor de clase 1 (EMEA, APAC)	CR:920
Sonómetro Quantum Outdoor de clase 1 (NA)	CR:920-NA
Unidad de alimentación Quantum Outdoor a prueba de intemperie	CU:920
Estación meteorológica Quantum Outdoor	MO:901
Kit de montaje en pared Quantum Outdoor	BK:901
Inyector con alimentación a través de Ethernet (PoE)	CU:900