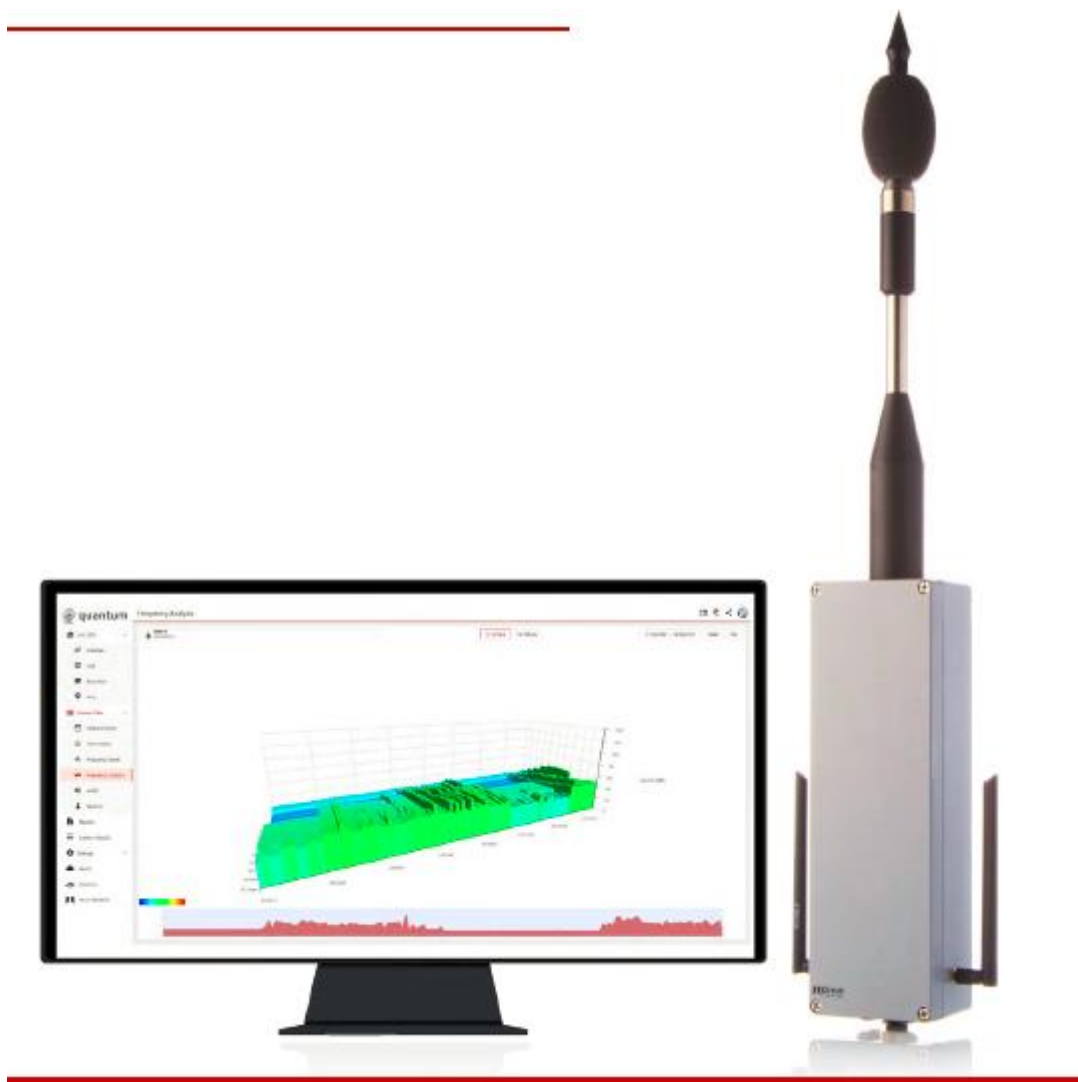


Quantum 室外噪声测量系统

突破传统噪音测量：依托云平台系统，实现无人值守的环境噪音
监测与管控



Quantum 室外噪声测量系统

基于云的噪声测量解决方案



这是一款集云端互联于一身的高性能噪音监测设备，专为长期无人值守噪音监测场景打造。Quantum Outdoor 不仅提供完整的噪音监测解决方案，更融合了全天候远程监控优势，用户可借助 MyCirrus 云平台随时随地查看噪音数据。其独特的事件触发机制与同步音频记录功能，能通过多途径报警通知实时推送异常信息，助您快速定位声源并采取干预措施，实现环境噪音的精准管控。

应用

无人值守环境噪音测量
边界噪音监测
工业噪音监测
建筑与拆除工地噪音监测
户外音乐、体育及娱乐活动噪音监测
符合 BS 4142 及 BS 5228 等标准的噪音测量

主要性能

- 一级环境噪声监测仪 - 符合 IEC 61672-1:2013 等全球主流噪声监测标准
- 专属云平台互联 - 直连 Cirrus Research 独创 MyCirrus 云端管理系统
- 多设备组网监测 - 支持多点位数据实时同步采集，实现全景式噪声态势感知
- 全天访问 - 跨终端随时调取监测数据，突破时空限制
- 可视化集成 - 可上传场地平面图，智能标注设备分布
- 地理信息溯源 - 每项数据自动绑定 GPS 坐标，精准定位噪声源
- 高精度分析模块 - 配备 1:1 及 1:3 倍频程滤波器，支持全维度环境噪声分析
- 多参数测量体系 - LAeq 等效声级/LCpeak 峰值/LAFmax 最大声级/Ln 统计声级

- 智能任务编排 - 自定义监测时段计划，预设 5/15/30 分钟及 1 小时循环采样
- 实时多级预警 - 基于阈值触发短信/邮件/移动端推送，秒级响应噪声事件
- 环境数据仓库 - 历史噪声与气象数据云端归档
- 专业分析扩展 - 数据可导出至 NoiseTools 软件，生成合规化报告与频谱图
- 系统自检协议 - SIC 自诊断技术确保测量结果可信度高
- 全协议互联 - 支持以太网/WiFi/3G/4G LTE 多模组网（*需配合适配器使用）
- 智能 SIM 预载 - 嵌入式通信模块支持远程激活，按需启用移动数据传输
- 供电灵活性 - 可选 PoE 以太网供电方案，降低布线复杂度

实际功能权限根据 MyCirrus 订阅套餐层级浮动，支持客制化监测模型开发及第三方系统集成模块部署。

全域环境监测解决方案

通过加载扩展套件，Quantum Outdoor 可升级为多维环境数据中枢，实时同步采集以下参数：

- 气象参数（风速/风向、降雨量、湿度、温度、大气压）
- 气体及颗粒物（粉尘 PM2.5/PM10 等悬浮颗粒物浓度）
- 地面振动（爆破/重型机械作业振动波监测）

*支持全球主流运营商网络制式调制解调器选配，未列明需求可提供定制化通信方案

MyCirrus 云端监测平台

MyCirrus 是 Cirrus Research 专为云端互联噪声监测设备打造的中央管理平台。该平台支持对 Quantum 系列设备集群的远程噪声态势监管，无论您的监测网络覆盖单一站点或跨地域广域部署，均可实现噪声影响全景可视化。

服务特性

- 弹性订阅计划按需配置
- 零软件安装即开即用

实时与历史数据全景洞察



Quantum Outdoor 与 MyCirrus 保持实时通信，每秒持续向云端流式传输数据。这些数据在云端实时显示，支持全天候通过任意设备远程访问。

历史噪声数据将在预设测量周期完成后自动生成，时间分辨率可在 10 毫秒至 1 秒间灵活调节。所有数据（包括监测期间的气象参数及同步录制的音频文件）均永久存储于 MyCirrus 云平台。

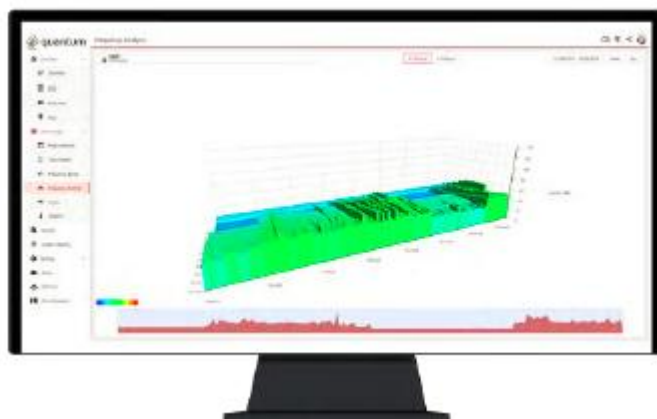
设置音频触发器并获取噪声事件警报

可基于预设条件的违规情况创建多个音频触发器。当满足这些条件时，Quantum Outdoor 将发送通知，若已配置相关功能，还将触发音频录制。

通知可通过电子邮件、短信、Webhook 或专为 Quantum Outdoor 开发的智能手机应用发送。音频录制在测量完成后触发（含预录制内容）并上传至云端。

频率分析

通过 MyCirrus 中存储的 1:1 和 1:3 倍频程数据，您可进一步分析噪声问题，明确需采取的整改措施。



报告生成

直接在 MyCirrus 中创建详细噪声测量报告。平台提供标准内置报告模板，用户可自定义选项将在未来版本中推出。

数据还可直接导出至免许可的 NoiseTools 报告软件，进行深度分析并访问全面的噪声数据报告库。

数据集中管理

无论监测单个区域，还是工地、城市或地区的多个点位，每台 Quantum 噪声监测仪均会连接至您的云账户。您可随时随地统一查看所有监测仪的实时噪声数据。



地图视图可显示各区域的噪声水平。



Product Specifications

产品技术指标

声学标准

IEC 61672-1:2013 (Class 1)

IEC 61260:1995 (1:1 和 1:3 倍频程滤波器)

ANSI S1.4 -1983 (R2006)

ANSI S1.43 - 1997 (R2007)

ANSI S1.11-2004 (1:1 和 1:3 倍频程滤波器)

EMC

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

EN 61000-6-1:2007

环境

IP65

传声器

Class 1 MK:224 预极化

测量范围

20dB 到 140dB 有效测量范围

本底噪声

小于 19dB(A)

频率计权

有效值和峰值：同步测量 A，C 及 Z 频率计权

1:1 倍频程滤波器：31.5Hz 到 16KHz

1:3 倍频程滤波器：6.3Hz 到 20KHz

时间计权

快速，慢速及脉冲时间计权

时间历史纪录率

用户可选 10ms，100ms，500ms，1s

实时数据速率

1s

实时数据查看

工作噪声 (LAF, LAeq & LCPeak)

环境 (LAF & LAeq)

订制 (LAeq, LCeq, LZeq, LAFMax, LASMax,
LCPeak & LZPeak)

测量控制

用户定义测量

用户可选 5 分钟, 15 分钟, 30 分钟, 1 小时
重复测量

存储数据

LAeq, LCeq, LZeq, C-A, LAE, LEX8, LAFMax,
LASMax, LCPeak, LZpeak, LAF1, LAF5,
LAF10, LAF50, LAF95, LAF99, LAeqT1 &
LAeqT2

1:1 倍频程: 31.5Hz to 16kHz

1:3 倍频程: 6.3Hz to 20kHz

1:1 & 1:3 倍频程时间历史数据

录音数据

录音质量

标准(16bit/16kHz)

高质量(24bit/48kHz)

尺寸

200 x 850 x 122mm

(7.8 x 33.5 x 4.8")

重量

5.0kg

(11lbs)

积分器

用户可选双积分器 OSHA HC, OSHA PEL, MSHA HC, MSHA PEL, ACGIH

用户选择 A & 用户选择 B

移动平均

用户可选 5min, 15min, 30min, 60min

系统完整性检查(SIC)

三频单级电荷注入

500Hz, 1KHz & 8KHz

安装

BK:901 墙壁安装

杆式立柱安装 (标准选择)

电源

PoE IEEE 802.3af-2003 37V - 57V DC 12V

- 18V DC 1.5A

耗电量

<8w

环境条件

温度 运行-10°C 到+50°C

存储-20°C 到+60°C

湿度 95% RH 无冷凝

网络连接

4G/3G

工业 multi-network SIM

Ethernet

Wifi (2.4GHz & 5GHz)

蓝牙

Product ordering codes

产品选择

Class 1 Quantum Outdoor 噪声测量 (EMEA, APAC)	CR:920
Class 1 Quantum Outdoor 噪声测量 (NA)	CR:920-NA
Quantum Outdoor 全天候供电单元	CU:920
Quantum Outdoor 气象站	MO:901
Quantum Outdoor 墙壁安装件	BK:901
PoE 连接	CU:900



邮编 100101
北京市100105信箱48分箱
Tel: 008613520657953
Tel: 0085296111445
sales@cirrusresearch.cn
www.cirrusresearch.cn

Acoustic House
Bridlington Road
Hunmanby
North Yorkshire
YO14 0PH
United Kingdom
Tel: +44 1723 891655
sales@cirrusresearch.co.uk
www.cirrusresearch.co.uk

