

# Swarm V2.1

## Schwingungsüberwachungssystem

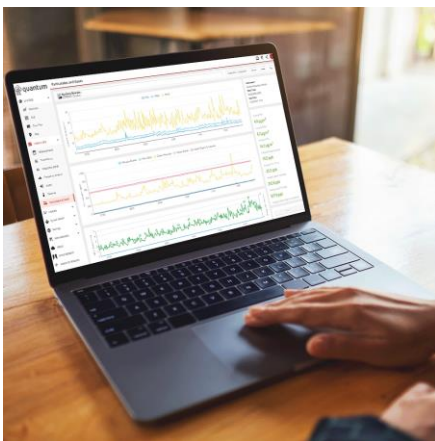
### Zusatzmodul für den Quantum Outdoor Umweltmonitor von Cirrus Research

Cirrus Research hat sich für eine Partnerschaft mit Omnidots entschieden, um Ihnen das beste Schwingungsüberwachungssystem für Ihre Bedürfnisse zu bieten.

Der SWARM Schwingungsmonitor ist der effizienteste und qualitativ hochwertigste SBR/DIN-Schwingungsmonitor auf dem Markt. Die Installation des SWARM Schwingungsmonitors ist schnell und einfach; auch ohne Vorkenntnisse können Sie den SWARM innerhalb von zwei Minuten installieren. Die Quantum Cloud-Plattform von Cirrus Research ist mit dem Swarm verbunden, damit Sie Ihre Messdaten 24/7 von überall auf der Welt auf Ihrem Computer, Smartphone oder Tablet ansehen können.

Kunden nutzen den SWARM Schwingungsmonitor weltweit im Bauwesen und in der Infrastruktur und auch zur Messung von Schwingungen anderer Art, wie z.B. Schwingungen an Windrädern, Schwingungen in Rechenzentren und Erschütterungen durch Schwerlastverkehr. Sie können den SWARM verwenden, um die potenziellen Schäden an Bauwerken und die Belästigung von Personen in Gebäuden zu messen.

Der SWARM ist IP65-zertifiziert, entspricht den Industriestandards und Maßnahmen nach den neuesten und relevanten Normen und Richtlinien.



## Anwendungsgebiete

- Bau- & Abrissgewerbe
- Lärmbelastigungsermittlungen
- Transport
- Rechenzentren
- Windräder
- Bergbau
- Umwelt
- Infrastruktur

## Produktspezifikationen

### Datenerfassung

Richtung	X, Y, Z
Bereichsfrequenz	0,5 - 250 Hz
Reichweiten-Geschwindigkeit	±50 mm/s (±2 Zoll/s)
Reichweitenbeschleunigung	±4 g
Messungen	PPV-, PPA-, PVS-, VDV-, Geschwindigkeitskurven
Rauschen (RMS)	50 µm/s bei 250 Hz BW (2 mil/s)
Auflösung	1 µm/s (0,04 mil/s)
Bestimmung der Leitfrequenz	FFT
Anwendungsgebiete	Baugewerbe (metrisch)

### GPS-Standort

Sensor-Typ	GPS-Empfänger
Genauigkeit	10 Meter CEP (33 Ft CEP)

### Neigung des Sensors

Maximales	50 mm/s (2 Zoll/s)
Geschwindigkeitsniveau	

### Zeit des Protokollierungsintervalls

Bereich	2 - 6000 Sekunden
---------	-------------------

### Alarm-Auslösepegel

Reichweite (PPV)	0,2 - 50 mm/s (0,008 - 2 Zoll/s)
------------------	-------------------------------------

### Anwendbare Normen

SBR-A / DIN4150-3 / BS7385 / Circulaire du '86 / ISEE  
(USBM RI 8507 & OSMRE) / SN 640 312a / IN 1226

### Kommunikation

Drahtlos	WLAN, 4G/LTE
Modem	Netzwerk 4G/LTE

### Interner Speicher

Speicher  
~ 1 Arbeitswoche Speicherung von  
Protokollaufzeichnungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65
Betriebstemperatur	-10 - 70 °C (14 °F bis 158 °F)
Lagertemperatur	-30 - 90 °C (-22 °F bis 194 °F)

### Stromversorgung

Stromquelle	Extern
Minimale	5V USB-Stromversorgung
Stromversorgung	(min. 4,5V, max. 5,5V), min. 1A (5W)
Leistungsaufnahme	25 mW im Ruhezustand, 1 W im Leerlauf, 3 W aktiv, 5 W max

### Kalibrierung

Empfohlen alle zwei Jahre\*  
Zertifizierte Kalibrierung durch eine von Omnidots  
zertifizierte Einrichtung  
\*Bei Verwendung gemäß dem Produkthandbuch und innerhalb der  
Umgebungsspezifikationen.

### Dimensionen

Dimensionen	109 x 130 x 45 mm (4,29 x 5,12 x 1,77 Zoll)
Gewicht	260 gr (9.17 oz)

### Positionierung des Sensors

Montage	1 Schraube und 1 Dübel im Lieferumfang enthalten
Automatische Nivellierung; Automatische Achsen Automatische Anpassung Ausrichtung durch die Schwerkraft	