



## Akustische Sensortechnik

made in Germany

### Schallsensoren dsound® Serie

Viele Geräte in der industriellen Qualitätsprüfung sind teuer, aufwendig zu installieren, wartungsintensiv und in vielen Bereichen nicht einsetzbar. Der **dsound® USS4** „hört“ geringste Änderungen im Klang von Kleinteilen oder Glasbehältern. So können minimale Fehler wie Risse, Einschlüsse oder Geometriefehler auch bei starkem Umgebungslärm oder Störgeräuschen sicher erkannt werden.



Durch das akustische Verfahren, den hohen Schutzgrad und die kompakte Bauform des **dsound® USS4** sind Qualitätsprüfungen nun auch in Bereichen möglich, in denen andere Systeme, wie z.B. Kameras versagen. Lassen Sie sich vom intelligenten **dsound® USS4** überraschen.

#### Pfeifen, Schleifen, Brummen, Dröhnen

Häufig ist ein verändertes Geräusch das erste Anzeichen für eine Störung, wie beim Reißen von Material, Brechen von Werkzeugen oder Platzen von Druckschläuchen. Mit dem **dsound® USS5** können Maschinen und Prozesse sicher akustisch überwacht werden.

Ebenso lassen sich sichere Bewertungen von Ventil- und Relaiszuständen oder erfolgreich eingerasteten Teilen in der Montage (Snap-In) durchführen. Auch bei unerwünschten Zündungen oder auftretenden Leckagen kann der **dsound® USS5** notfalls über die direkte SPS-Anbindung eingreifen.

### Das dsound® Sensorprinzip

1



#### Klangquelle festlegen

Die Quelle kann ein einzelnes Geräusch (Luft- oder Körperschall) oder eine Frequenzband aus verschiedenen Geräuschen sein.

2

Klangerkennung & Klंगाuswertung



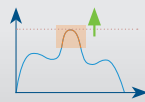
#### Sensor trainieren

Je nach Sensor wird ein Frequenzmuster oder ein Schwellenwert für die Klangprüfung festgelegt.

3



Klang identisch = **Gut**  
Klang nicht identisch = **Schlecht**



Messbereich  
Überschreitung des Schwellenwerts = **Signal**

#### Signalauswertung in Echtzeit - Integration in den Prozess

Der Sensor erkennt direkt die zuvor festgelegten Parameter und gibt ein Ergebnis zurück.



## Schallsensor dsound® USS4



### Eigenschaften

- Integriertes, hochwertiges Elektretmikrofon bzw. abgesetzter Körperschall-Aufnehmer
- Leistungsstarke Echtzeit-Signalverarbeitung im integrierten Digitalen Signalprozessor
- USB 2.0 Interface
- Training, Parametrierung, Visualisierung und Speicherung der Sensordaten über PC-Programm „USSClient“
- 2 Schaltausgänge, ein Synchronisationseingang und ein Analogeingang zur direkten SPS-Anbindung
- Robustes, kompaktes Gehäuse M18x130mm (Schutzgrad IP67)

### Einsatzbereiche

- Qualitätsprüfung von Glasbehältern
- Qualitäts- und Kleinteileprüfung
- Automatisierte Aufzeichnung von Schallsignalen
- Differenzierte Getriebe- und Maschinenüberwachung



## Schallsensor dsound® USS5

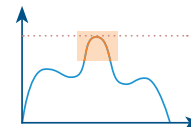


### Eigenschaften

- Integriertes, hochwertiges Elektretmikrofon bzw. abgesetzter Körperschall-Aufnehmer
- Leistungsstarke Echtzeit-Signalverarbeitung im integrierten Digitalen Signalprozessor
- Einstellung von Verstärkung, Frequenzband, Glättungszeit und gewünschter Schaltfunktion über einfache Menüführung direkt am Sensor
- Analogausgang für direkten Anschluss eines Monitor-Kopfhörers oder Ausgabe des gemessenen Effektiv-/Spitzenwertes
- Potentialfreier Schaltausgang und Synchronisationseingang zur direkten SPS-Anbindung
- Robustes, kompaktes Gehäuse M18x130mm (Schutzgrad IP67)

### Einsatzbereiche

- Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugüberwachung
- Überwachung von Montagevorgängen
- Prozessüberwachung Materialbrucherkennung
- Geräteprüfung



OFFIZIELLER VERTRIEBSPARTNER



# POHL

POHL Electronic GmbH

Eduard-Maurer-Straße 11a • 16761 Hennigsdorf  
Tel. +49 3302 81893-0 • Fax +49 3302 81893-99  
www.pohl-electronic.de • info@pohl-electronic.de