

SCHALLSENSOR

PCE-FST-100-2010-NMS



- » **Schallpegel: 30 ... 120dBA**
- » **Frequenzbereich: 20 ... 12500Hz**
- » **Reaktionszeit: $\leq$ 2s**
- » **Ausgang: RS-485**
- » **Kondensatormikrofon**
- » **Schutzklasse: IP65**
- » **Wandmontage**

Der Schallsensor ist ideal für alle Anwendungen, bei denen Umgebungsgeräusche oder Lärmpegel präzise überwacht werden müssen. Egal, ob in städtischen Lärmmessstationen, in Fabrikhallen, in Schulen oder in Forschungsprojekten – dieser Schallsensor liefert zuverlässige Messwerte, um Sicherheits- und Komfortanforderungen zu erfüllen. Der Sensor deckt einen Messbereich von 30 ... 120dBA ab und arbeitet im Frequenzbereich von 20 ... 12500 Hz. Die Auflösung beträgt typischerweise 1dB, was für die meisten praktischen Anwendungen ausreichend ist, während die Genauigkeit bei $\pm 2\%$ des Messbereichs plus $\pm 0,5\text{dB}$ liegt, bezogen auf den Referenzton von 94dB bei 1kHz. Damit bietet der Schallsensor eine präzise und verlässliche Grundlage für alle akustischen Messungen.

Zu den spezifischen technischen Eigenschaften gehört eine digitale Schnittstelle über RS485 mit Modbus RTU, die eine einfache Integration in bestehende Systeme ermöglicht. Der Sensor nutzt ein hochwertiges Kondensatormikrofon mit A-Bewertung, wodurch das menschliche Hörempfinden berücksichtigt wird. Die Reaktionszeit liegt bei maximal 2 Sekunden. Der Schallsensor ist für die Wandmontage geeignet und verfügt über ein witterungsbeständiges Gehäuse, das auch für den Außeneinsatz ausgelegt ist.

Spezifikation

Schallpegel	
Messbereich	30 ... 120 dBA
Auflösung	1 dBA
Genauigkeit	2% FS $\pm$ 0,5dB (bezogen auf 94dB @ 1kHz)

Allgemeine technische Daten	
Ausgänge	RS485
Kabellänge	1 m
Zeitbewertung	langsam (1 s)
Frequenzbewertung	A
Frequenz	20 ... 12500 Hz
Mikrofontyp	Kondensatormikrofon
Ansprechzeit	2 s
Schutzklasse (Gerät)	IP65
Spannungsversorgung	10 ... 30 V DC
Betriebsbedingungen	-20 ... 60 °C , 0 ... 80 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 80 °C , 0 ... 80 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	150 x 133 x 42 mm
Gewicht	230 g