

Datenblatt



SoundFlow Sensor

Zur Bestimmung von Schalldruck, Schallschnelle und Schallintensität
im Nah- und Fernfeld

1. Hinweise zum Anschluss des Soundtec SoundFlow Sensors

Zur Ausnutzung der Sensoreigenschaften ist eine hochwertige und rauscharme Datenerfassung notwendig, da das Schnellesignal mit geringer Empfindlichkeit aber trotzdem niedrigem Eigenrauschen geliefert wird.

Warnung: Anschluss ausschließlich an Eingängen mit AC Kopplung und OHNE ICP Speisung. Eine eingeschaltete Speisung vom Eingangsverstärker kann den Sensor beschädigen!

Drucksignal BNC (blau), Schnellesignal BNC (rot)
Anschluss für Messung der Schallintensität in **siIntense**.

Auf dem Drucksignal liegt eine Gleichspannung von ca. 4.5 V, die durch die AC Kopplung abgeblockt werden muss.

Speisung: Die Speisung des Sensors erfolgt über einen separaten Anschluss, an dem eine störungsfreie Stromversorgung von 12-20V anliegen muss. Hierfür bitte die mitgelieferte Speiseeinheit verwenden.

2. Technische Daten

Empfindlichkeit bei 1kHz (typisch):

- Druck 10mV/Pa
- Schnelle 1mV/Pa* ($\text{Pa}^* = V/(m/s)/\text{Rho } c$)

Eigenrauschen typisch:

- 20dB(A)

Kalibrierdaten (Freifeld) zum jeweiligen Sensor in mitgelieferter Datei:

- PU_SERIENNUMMER.txt (SERIENNUMMER ist z.B. 55061024)

Die Datei enthält eine ASCII Tabelle mit den Spalten:

Freq	Sens-P	Phase-P	Sens-U	Phase-U	Sens-PU	Phase-PU
[Hz]	[mV/Pa]	[Deg]	mV/Pa*	[Deg]	[mV/Pa]	[Deg]

Zu jeder Frequenz liegen die Sensitivity und Phase von Druck und Schnelle vor. Zusätzlich ist das geometrische Mittel beider Empfindlichkeiten und die Phasendifferenz zwischen Druck und Schnelle eingetragen.

Stromversorgung am Sensor:

- 12-20V, 2mA

Speisung über Steckernetzteil und Spannungskonverter/Siebung

3. Anschlüsse

- 5 Pol XLR Stecker an **SoundFlow** Sensor
- Anschlusskabel von XLR auf 2x BNC für Druck (**blau**) und Schnelle (**rot**) sowie 1x Klinke für Stromversorgung 12-20V (+ an Mittenkontakt)
- Spannungskonverterbox mit Klinkenbuche für **SoundFlow** Sensor und Anschluss für Steckernetzteil
Ausgang 12V
Eingang 15-24V Strom \leq 20mA
- Netzteil 24V zur Speisung **SoundFlow** Sensor über Spannungskonverterbox

4. Support und weitere Informationen

©Soundtec GmbH, 07.2010
Bunsenstr. 9c
D - 37073 Göttingen
Tel.: +49 (0) 551 / 54858 50, **Support Hotline: +49 (0) 551 / 54858 27**
Fax: +49 (0) 551 / 54858 28
e-mail: info@soundtec.eu