

SolidDrive SD-1シリーズ

SoundTube / SolidDrive 日本語技術資料



概要・用途

壁の内部、テーブル、ガラス面などに取り付け、設置面そのものを振動させて音を放射するトランスデューサーです。デスク、ガラス、金属、木材、セラミック、化粧板、複合材など、さまざまな材質に対応します。4種類の設置方式を用意し、音響性能と空間の意匠性を両立します。

製品仕様：SD-1 / SD-1g / SD-1sm

周波数特性	60 Hz - 15 kHz（公称、EQなし。設置面の材質に依存）
最大プログラム入力	100 W（100 Hz、12 dB/octのハイパスフィルター使用時）
最大連続入力 ¹	30 W
最大音圧レベル（1 m）	88.8 dB：石膏ボード、100 Hz - 10 kHz （一般的な壁埋込スピーカーの4 m測定に相当）
感度（2.83 V / 1 m） ²	公称 70 - 75 dB
距離による音圧変化 ³	距離が2倍になるごとに約4 dB低下
実効感度（1 W / 1 m）	74 dB：石膏ボード （一般的な壁埋込スピーカーの4 m測定に相当）
公称インピーダンス	8 Ω
カバー角度	120°超（仕様表：50 Hz - 3 kHz。グラフ参照）
入力	ネジ式コネクタブロック付きリード線
本体径 / 取付フット径	58 mm / 89 mm
高さ / 質量	51 mm / 0.54 kg
梱包 / 認証	1台 / 箱、UL 1480A・UL 2043認証

¹ 低域では設置面の振幅限界が影響します。高い音圧が必要な場合は100 Hz以上、12 dB/octのHPFを推奨。

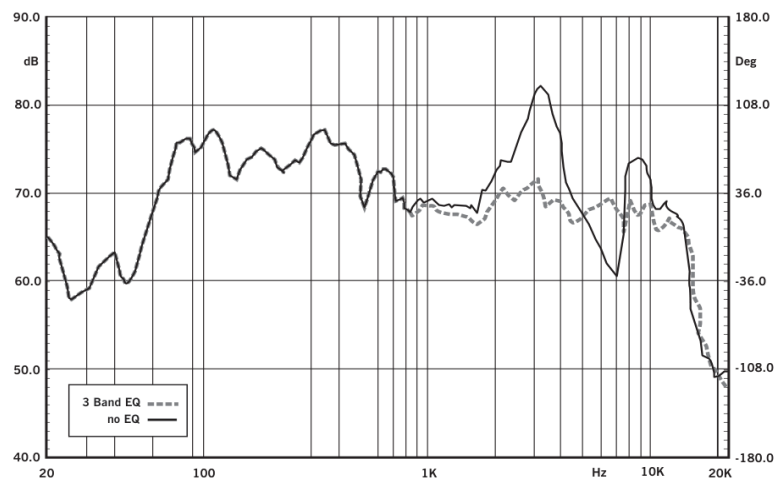
² 感度は材質・厚さ・面積・取付位置・周波数に依存し、中域で±5 dB以上変動する場合があります。

³ 大きな面から音を放射するため、距離による減衰は一般的な壁埋込スピーカー（距離2倍で約6 dB）より小さくなります。

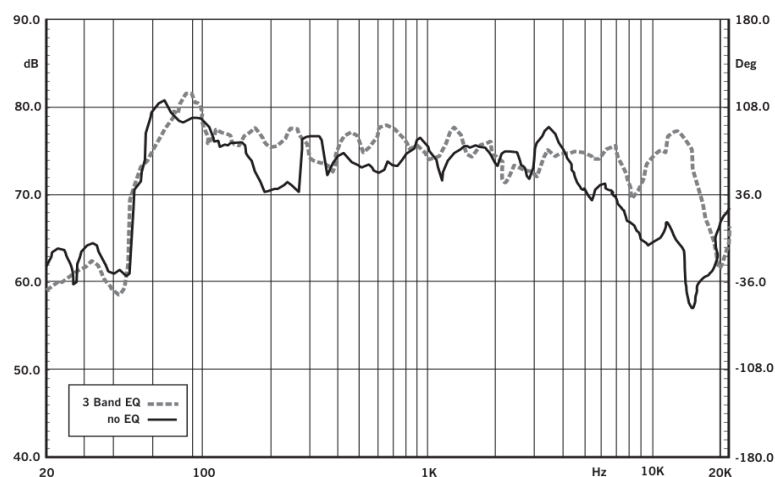
SD-1シリーズ / 特性と設置

SoundTube / SolidDrive 日本語技術資料

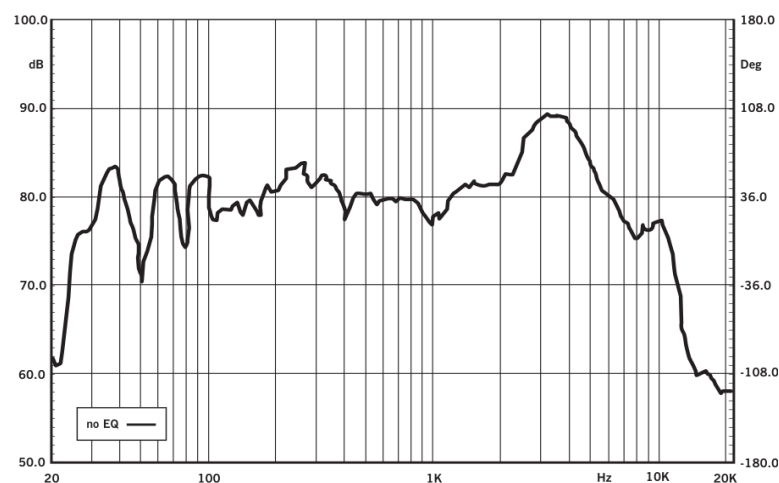
石膏ボード：代表的な周波数特性



木製テーブル：代表的な周波数特性



ガラス：代表的な周波数特性



グラフ凡例：3 Band EQ=3バンドEQ使用、no EQ=EQなし。測定グラフは1/3オクターブで平滑化。

特徴・取付方式

- ・ネオジウム磁石と、対称に向かい合う2つの駆動部で音声信号を振動エネルギーに変換。
- ・設置面全体からフルレンジの音を広く放射。メーカーは公開された軍用ソナー技術を応用した、位相に依存しない広指向性技術と説明しています。
- ・5 - 100 Wの入力に対応し、住宅、ホームシアター、業務用の単一／多チャンネル音響に活用できます。
- ・SD-1：間柱へ固定する亜鉛メッキ鋼製のバランス式片持ちバネブラケットで壁内に設置。
- ・SD-1g：専用の両面VHB粘着ディスクでガラスに設置。

- ・SD-1sm：専用フットで設置面へ直接ネジ止め。
- ・Desktop：振動伝達用の専用シリコンパッドを使用。
- ・各モデルに取付部材を付属。摩擦をほぼ生じない構造で長寿命を想定した設計です。

別売パッシブEQ（PEM）

材質ごとに最適化したパッシブEQを、SolidDrive 1台につき1個使用します。石膏ボード・木材・ガラス用を用意。Desktopモデルには木材用PEMを付属します。設置面がスピーカーとなるため、最適な特性にはEQが必要です。

壁埋込サブウーファー

PhaseTech IW200：8インチ×2。バックボックスなしでは無限大バッフル、EB200併用時は密閉型。IW210：10インチ×2の密閉型。単体または350 WのP350アンプとの組合せで注文可能です。アクティブ／パッシブサブウーファーも用意されています。

SD-1シリーズ / 設計仕様

SoundTube / SolidDrive 日本語技術資料

技術データ・測定方法

販売店、エンジニア、設計者向けに技術情報とデータを提供します。測定にはMLSおよびTDSを使用し、Gold Line TEF 20、CLIO、LMS、LEAP、独自モデリングソフトで性能評価・開発・データ収集を行います。EASE™データはCLIO / Outline / EASE™の自動インターフェースで取得します。

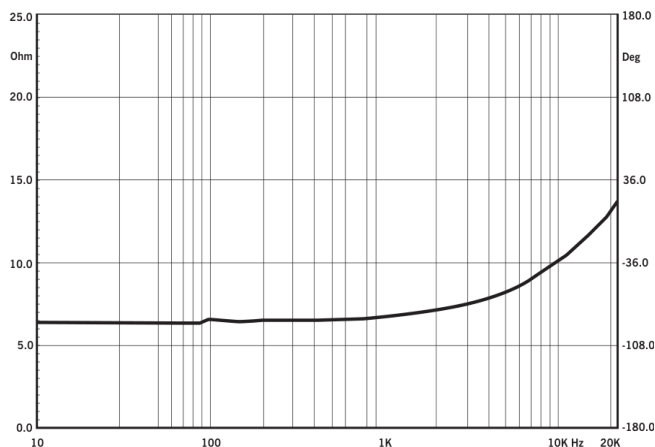
設計・仕様書向け記載事項

ネオジム磁石を用いたフルレンジトランスデューサー。性能は設置面の種類・寸法に依存します。代表値は周波数特性60 Hz - 15 kHz（-10 dB、半空間、外部EQなし）、感度70 - 75 dB（2.83 V / 1 m）、公称8 Ω、連続入力30 W以上（RMS、EIA-426-B準拠）、最大音圧88.8 dB（1 m、石膏ボード）。筐体はクロームメッキのアルミニウム製です。

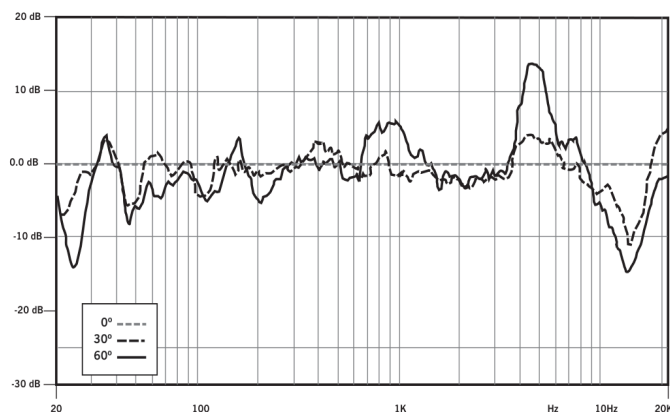
仕様書記載寸法：SD-1 / SD-1sm＝高さ52.8 mm以下、径88.9 mm以下、質量0.54 kg以下。Desktop / SD-1g＝高さ52.8 mm以下、径57.9 mm以下。

リード線：SD-1＝559 mmのプレナム対応線＋ネジ式端子。SD-1g / SD-1sm＝1,829 mmの透明線＋ネジ式端子。Desktop＝1,829 mmの黒色線＋金メッキRCAプラグ。

インピーダンス特性：全材質、公称8 Ω



指向特性：4 × 8 ftの石膏ボード、屋外、4 ft方向
距離2 m、0°を基準（0° / 30° / 60°）

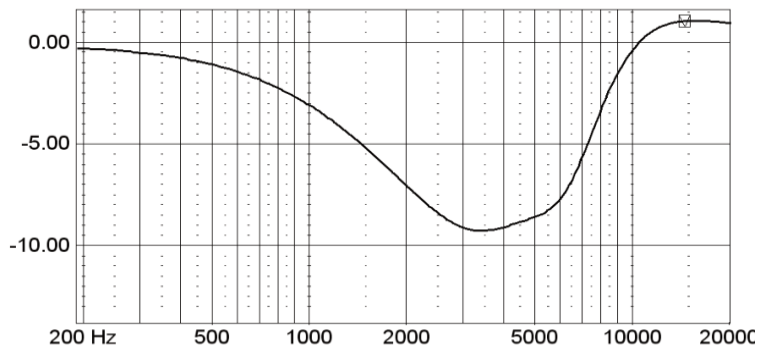


SD-1シリーズ / EQデータ

SoundTube / SolidDrive 日本語技術資料

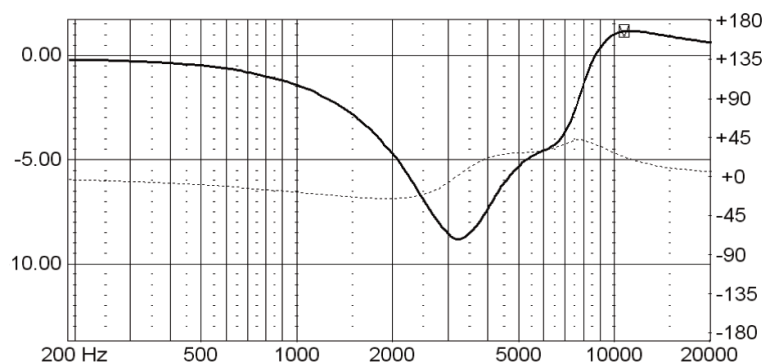
材質別EQ特性・設定値

木材



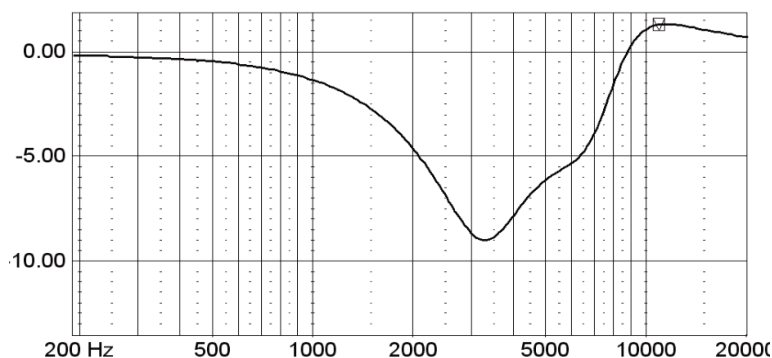
F1 : 3.43 kHz / -9.1 dB / Q 0.79 / BW 1.27 Oct
F2 : 5.76 kHz / -6.1 dB / Q 1.49 / BW 0.67 Oct
F3 : 11.3 kHz / +5.55 dB / Q 1.24 / BW 0.8 Oct

石膏ボード (パッシブEQ)



F1 : 3.25 kHz / -9.0 dB / Q 1.37 / BW 0.73 Oct
F2 : 6.47 kHz / -3.15 dB / Q 2.5 / BW 0.4 Oct
F3 : 9.77 kHz / +2.9 dB / Q 1.2 / BW 0.82 Oct

ガラス (パッシブEQ)



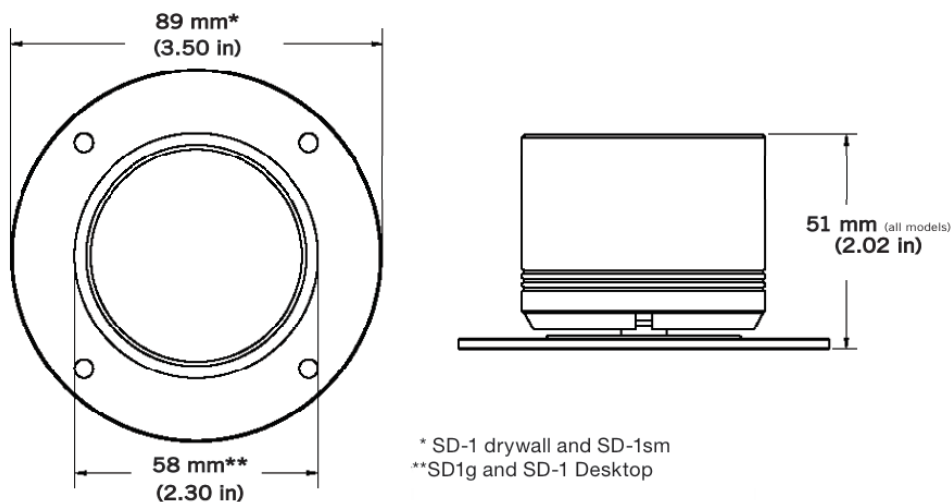
F1 : 3.4 kHz / -9.3 dB / Q 1.4 / BW 0.71 Oct
F2 : 6.42 kHz / -7.6 dB / Q 1.47 / BW 0.68 Oct
F3 : 9.48 kHz / +6.4 dB / Q 1.19 / BW 0.84 Oct

BW : 帯域幅 (オクターブ)。グラフはメーカー原図を掲載。技術データ、EASE™データ、SoundTubeSPECT™および製品資料は www.soundtube.com から入手できます。

SD-1シリーズ / 寸法・取付

SoundTube / SolidDrive 日本語技術資料

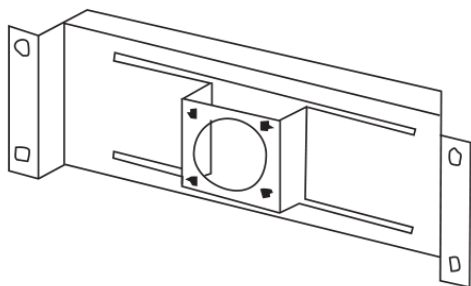
外形寸法



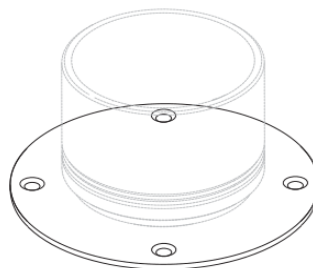
上面図 / 側面図 高さ：51 mm（全モデル）

取付フット径：89 mm（SD-1 / SD-1sm） 本体径：58 mm（SD-1g / Desktop）

取付オプション（各モデルに付属）



壁内取付ブラケット：SD-1



表面取付フット：SD-1sm
裏側からネジで固定



両面VHBパッド：SD-1g



シリコンパッド：Desktop