

MI series

計測用マイクロホン

ONOSOKKI

幅広いラインアップで、音の“はかりたい”に応える

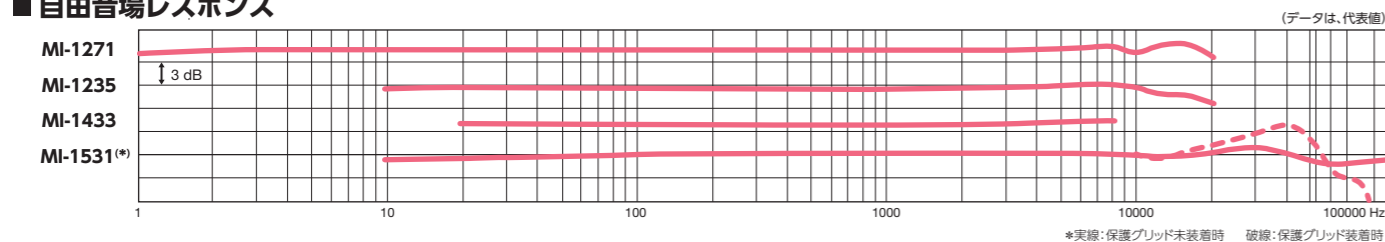


計測用マイクロホン

計測用マイクロホン (音場型)

| 型 式 | MI-1271 | MI-1235 | MI-1433 | MI-1531 |
|---------------|--|---|--|--|
| 製 品 | | | | |
| 特 長 | 1/2インチ バックエレクトレット型 高感度、低周波対応 厳しい温度環境に対応 | 1/2インチ バックエレクトレット型 可聴域に対応 ハイコストパフォーマンス | 1/2インチ バックエレクトレット型 低価格 エコノミータイプ | 1/4インチ バックエレクトレット型 広帯域測定(～100 kHz) 省スペースに最適 |
| 成極電圧 | 0 V | | | |
| 感 度 | -26±1.5 dB re. 1 V/Pa 50 mV/Pa (1 kHz) | -29±3 dB re. 1 V/Pa 36 mV/Pa (1 kHz) | | -48±3 dB re. 1 V/Pa 4 mV/Pa (250 Hz) |
| 周波数範囲 | 1 Hz ~ 20 kHz | 10 Hz ~ 20 kHz | 20 Hz ~ 8 kHz | 10 Hz ~ 100 kHz (保護グリッド無) 10 Hz ~ 20 kHz (保護グリッド有) 下図(自由音場レスポンス)参照 |
| 最大音圧レベル | 135 dB (MI-3170 使用時) | 135 dB (MI-3111 使用時) | | 157 dB (MI-3140 使用時) |
| 自己雑音レベル(A特性) | 14 dB (代表値、MI-3170使用時) | 19 dB (代表値、MI-3111使用時) | | 30 dB (代表値、MI-3140使用時) |
| 使用温度範囲 | -30 ~ 80 °C | -10 ~ 50 °C | | -30 ~ 60 °C |
| 使用湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 20 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) |
| 保存温度範囲 | -40 ~ 70 °C | -20 ~ 60 °C | | -30 ~ 80 °C |
| 保存湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 10 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) |
| 外形寸法 / 質量 | φ13.2×16.9 mm / 約 6 g | φ13.2×13.7 mm / 約 6 g | φ13.2×13.5 mm / 約 6 g | φ6.9×10.5 mm / 約 1.5 g |
| 適合プリアンプ | MI-3170 | MI-3111 | | MI-3140 |
| 価格 (税抜き) | ¥126,500 | ¥78,000 | ¥43,800 | ¥300,000 |
| 外形寸法図 (単位:mm) | | | | |

自由音場レスポンス



プリアンプ

| 型 式 | MI-3170 | MI-3111 | MI-3140 |
|-----------------------|---|--|---|
| 製 品 | | | |
| 特 長 | 厳しい温度環境での測定、低周波音、 微小音の測定に有効 | コストパフォーマンスが高く、 多チャンネル計測にも有効 | 狭小スペース向き、 広い周波数範囲に対応 |
| サイズ | 1/2インチ | | 1/4インチ |
| 挿入損失 | 0.15 dB (代表値) | 1.0 dB (代表値) | 0.25 dB (代表値) |
| 周波数範囲 | 10 Hz ~ 40 kHz (+0.1 dB, -0.2 dB, 1 kHz 基準) 1 Hz ~ 40 kHz (+0.1 dB, -1.5 dB, 10 Hz 基準) | 10 Hz ~ 20 kHz (±1.0 dB, 1 kHz 基準) 20 Hz ~ 20 kHz (±0.6 dB, 1 kHz 基準) | 10 Hz ~ 100 kHz (±0.5 dB, 1 kHz 基準) |
| 自己雑音 (実効値電圧) A特性 | 3.3 μV 以下 | 5.0 μV 以下 | 2.5 μV 以下 (20 Hz ~ 20 kHz) |
| 最大出力電圧 | ±8 V (peak) | ±5.6 V (peak) | ±8 V (電源 DC 24 V にて) |
| 音圧換算 | 135 dB (MI-1271 使用時) | 135 dB (MI-1235/1433 使用時) | 157 dB (MI-1531 使用時) |
| 使用温度範囲 | -30 ~ 80 °C | -10 ~ 50 °C | -30 ~ 60 °C |
| 使用湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 30 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) |
| 保存温度範囲 | -40 ~ 70 °C | -20 ~ 60 °C | -30 ~ 80 °C |
| 保存湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 10 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) | 0 ~ 95 %RH (ただし結露なきこと) |
| 電 源 | CCLD (定電流駆動) 2 ~ 4.5 mA (定格 4 mA) DC 18 ~ 26 V (定格 24 V) | CCLD (定電流駆動) 0.5 ~ 5 mA (定格 4 mA) DC 15 ~ 25 V (定格 24 V) | CCLD (定電流駆動) 2 ~ 20 mA (定格 4 mA) DC 18 ~ 25 V (定格 24 V) |
| 適合コネクタ | BNC (C02型) | | 10-32 UNF |
| 外形寸法 / 質量 (マイクロホン含まず) | φ12.7×80.5 mm / 約 35 g | φ12.7×63.5 mm / 約 25 g | φ6.35×44 mm / 約 5.5 g |
| 信号ケーブル | MX-1000シリーズ (推奨)、MX-2000シリーズ | MX-2000シリーズ (推奨) | NP-0130シリーズ (推奨) |
| 価格 (税抜き) | ¥92,400 | ¥39,900 | ¥250,000 |
| 外形寸法図 (単位:mm) | | | |

MI series

計測用 TEDS マイクロホン

MI-1271M12 (MI-1271+MI-3170 一体型マイク)



MI-1271M12は、MI-1271とMI-3170が一体型になったマイクロホンです。このマイクは、CCLD(定電流駆動)電源を装備した機器へ直接BNCケーブルで接続して使用できます。また、TEDS対応の機器へ接続すると、感度などの情報が自動的に読み込まれ、面倒な校正作業は不要となります。その結果、確実な計測や時間短縮を可能にしています。

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 口径、レスポンスタイプ、成極電圧 | 1/2 inch, 自由音場型, 0 V |
| 感度 | -26.0 ± 1.5 dB re.1 V/ Pa (50 mV/Pa) |
| 周波数範囲 | 1 Hz ~ 20 kHz (±2 dB) |
| 最大音圧レベル(全周波帯率3%, 250 Hz) | 135 dB |
| 自己雑音レベル(A特性) | 14.0 dB (代表値) |
| 静圧特性 (250 Hz) | -0.013 dB/kPa |
| 温度特性 (250 Hz) | +0.005 dB/K |
| 湿度特性 (250 Hz) | -0.0004 dB/% |
| 使用温度範囲 | -30 ~ 80 °C |
| 使用湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) |
| 保存温度範囲 | -40 ~ 70 °C |

| | |
|-----------|---|
| 保存湿度範囲 | 0 ~ 90 %RH (ただし結露なきこと) |
| 電源 | CCLD (定電流駆動) |
| 駆動電流 | 2 ~ 4.5 mA (定格 4 mA) |
| 駆動電源電圧 | DC 18 ~ 26 V (定格 24 V) |
| 出力コネクタ | BNC (C02型) |
| TEDSバージョン | IEEE1451.4.2004 (Template: Microphone with built-in Preamp Ver.1.0) |
| 外形寸法、質量 | φ13.2 × 91.9 mm, 約 41 g |
| 価格 (税抜き) | ¥218,900 |

*基準環境条件: 23 °C, 50 %RH, 101.3 kPa *ケーブル長は 30 m 以下です。これを超えて延長した場合、CE マーキングには適合できません。ご注意ください。
*接続する計測器や計測アンプの TEDS 対応については、お問い合わせの販売店または当社までご相談ください。

音響校正器

計測用マイクロホンの単位校正、騒音計 (サウンドレベルメータ) の指示値の確認に使用します。音圧は気温や気圧などの影響を受けるため、正しい測定をするためには測定前後で音響校正器を使用することが重要です。音響パワーレベルの測定等、測定方法に関する規格によっては、音響校正器を使用してマイクロホンを校正することが定められています。また、JIS C 1509-1、IEC 61672-1 では、クラス 1 の騒音計を使用する場合、クラス 1 の音響校正器を使用することが定められています。

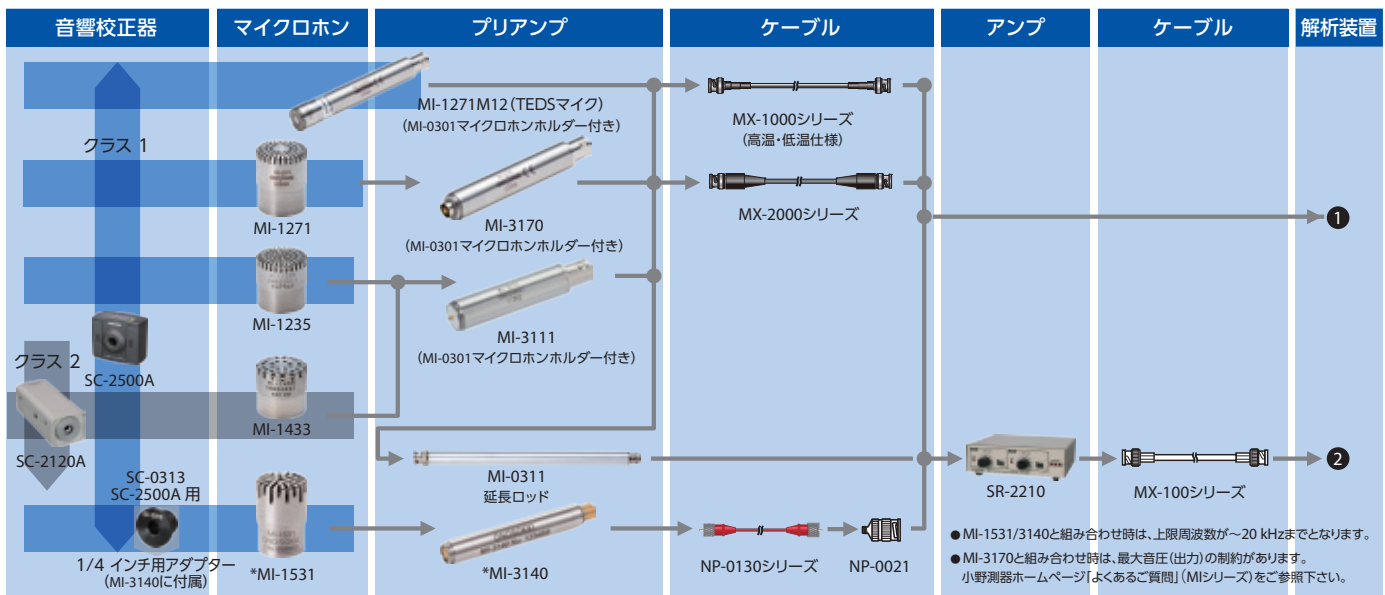
| 型 式 | SC-2500A | SC-2120A |
|---------------|---|---|
| 製 品 | | |
| 適合規格 | JIS C 1515:2020 クラス 1 IEC 60942:2017 Class 1 ANSI S1.40-2006 (R2011) Class 1 | JIS C 1515:2004 クラス 2 IEC 60942:2003 Class 2 |
| 方式 | スピーカ | |
| 適合製品 | 1/2インチマイクロホン: MI-1235 / 1271 / 1281*1 / 1433 1/4インチマイクロホン: MI-1531 ※要 1/4 インチアダプター SC-0313 (MI-3140 付属品) 高機能騒音計: LA-7200 / 7500 / 7700 積分平均形騒音計: LA-1411 / 1441A / 4441A | 1/2インチマイクロホン: MI-1431 / 1432 / 1433 |
| 音圧レベル | 公称音圧レベル: 114 dB 音圧レベルの偏差: ±0.20 dB 以内*2 | 公称音圧レベル: 94 dB 音圧レベルの偏差: ±0.5 dB 以内*2 |
| 全ひずみ | 0.5 % 以下*2 | 0.5 % 以下 |
| 周波数 | 公称周波数: 1000 Hz 周波数の偏差: ±0.1 % 以内*2 | 公称周波数: 1000 Hz 周波数の偏差: ±1 % 以内*2 |
| 使用環境 | 周囲温度: -10 ~ 50 °C 静圧: 65 ~ 108 kPa 相対湿度: 25 ~ 90 % (ただし結露なきこと) ※39 °C以上で露点を超える周囲温度、湿度を除く | |
| 電 源 | LR6 (単3形) アルカリ乾電池 × 2 または HR6 (単3形) ニッケル水素電池 × 2 | 9 V 平形乾電池 (6F22 または 6LR61) × 1 |
| 電池寿命 | 連続動作 10時間以上 (基準環境にてLR6使用時) | 連続動作 20時間以上 (6F22使用時) |
| 外形寸法 (突起部含まず) | 84 (W) × 53 (H) × 76 (D) mm | 52 (W) × 45 (H) × 130 (D) mm |
| 質量 | 約 220 g (乾電池2本含む) | 約 300 g (乾電池含まず) |
| 付属品 | 取扱説明書 (和文/英文/中文) × 各1 単3形乾電池 (LR6) × 2 カプラー保護キャップ × 1 | 取扱説明書 × 1 9 V 平形乾電池 (6F22) × 1 |
| 価格 (税抜き) | ¥98,000 | ¥65,000 |

*1 販売終了製品

*2 基準環境による (基準環境条件: 周囲温度 23 °C、静圧 101.325 kPa、相対湿度 50 %)

計測用マイクロホン

接続構成図



解析装置

- ① CCLD (BNCコネクター)
- ② 電圧入力 (BNCコネクター)



DS-5000
データステーション



DS-3000
データステーション



CF-9200A / 9400A
ポータブル 2ch/4chFFT アナライザー



CF-4700A
FFT コンパレーター



DR-7100
データレコーダー

*～100 kHz の仕様については、CF-9200A / 9400A、DS-5000、DS-3000 シリーズ 100 kHz ユニットをご検討下さい。(生産終了品)CF-7200、DS-2000 シリーズ 100 kHz ユニットも対応可能

関連商品

2chセンサーアンプ SR-2210

¥135,000 (税抜き)

■特長

- 2ch入力
- CCLD方式のマイクロホンプリアンプや加速度センサーが接続可能

■仕様

| | |
|-----------|---|
| 定電流電源 | 電流: 2.4 mA / 印加電圧: 約 18 V |
| 使用周波数範囲 | 1 Hz ~ 20 kHz (±0.5 dB) (出力負インピーダンス100 kΩ以上時) |
| ゲイン | -10, 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60 dB |
| 周波数重み付け特性 | A/C/FLAT (Z) (適合規格: IEC 61672-1, JIS C 1509-1) |
| 出力遮断周波数 | 約 0.2 Hz (負荷インピーダンス100 kΩ以上) 約 0.4 Hz (負荷インピーダンス50 kΩ以上) |
| 入出力コネクター | BNC (C02型) |
| 電源 | 単3形乾電池4本または専用ACアダプター |
| 電池寿命 | 20時間以上、単3形アルカリ乾電池 (LR6) 4本使用時 |
| 外形寸法 | 140 (W) × 40 (H) × 125 (D) mm (突起部含まず) |
| 質量 | 約 500 g (乾電池含む) |

※注意: マイクロホン・プリアンプとSR-2210を組み合わせる場合、マイクの計測範囲に制限が出る組み合わせもありますので、ご注意ください。

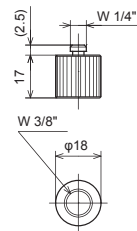
防風スクリーン (φ70 mm) LA-0201



¥1,600 (税抜き)

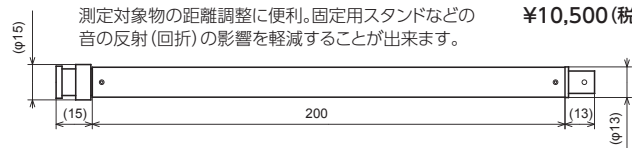
- MI-3170 / 3111 / 3310対応
- MI-3140非対応

変換ネジ (1/4" → 3/8") MI-0302



¥3,200 (税抜き)

延長ロッド (MI-3111 / 3170用) MI-0311



測定対象物の距離調整に便利。固定用スタンドなどの音の反射(回折)の影響を軽減することができます。

¥10,500 (税抜き)

マイクロホンホルダー MI-0301



¥1,600 (税抜き)

- MI-3111 / 3170 MI-1271M12に付属

三脚 (SLIK社製 エアリー L100)



¥22,500 (税抜き)

マイクプリアンプの固定や高さの調整が可能となります。
自由雲台タイプ ケース付き
縮長 : 417 mm
最小位置 : 170 mm
最高位置 : 1543 mm
質量 : 980 g

お客様へのお願い

■ 輸出または国外へ持ち出す際のご注意

当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持ち出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易法)の規定により、リスト規制該当品であれば、経済産業大臣へ輸出許可申請の手続きを行ってください。なお、非該当品であってもキャッチオール規制に該当する場合は、経済産業大臣へ輸出許可申請が必要となります。当社製品の該非判定書をお求めの際は、当社ホームページの該非判定書発行依頼ページよりご依頼ください。お問い合わせは、最寄りの当社営業所または当社総務人事グループまでご連絡ください。

- 記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。
- 価格は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。



注意 ● 機器を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

● 代理店・販売店

株式会社 小野測器

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-3-3 横浜コネクタスクエア12階
TEL. (045) 935-3888

お客様相談室 フリーダイヤル 0120-388841
受付時間: 9:00~12:00 / 13:00~18:00 (土・日・祝日を除く)

北 関東 (028) 684-2400 浜 松 (053) 462-5611 九 州 (092) 432-2335
埼 玉 (048) 474-8311 中 部 (0565) 41-3551 海 外 (045) 935-3918
首都圏 (045) 935-3838 関 西 (06) 6386-3141
沼 津 (055) 988-3738 広 島 (082) 246-1777

ホームページアドレス | <https://www.onosokki.co.jp/>
E-mailアドレス | webinfo@onosokki.co.jp