

スピーカー インピーダンス特性測定ツール

ZM-S

取扱説明書

2022 年 12 月 24 日



有限会社オメガ電子
<http://www.omega-denshi.com>

ZM-S

概要

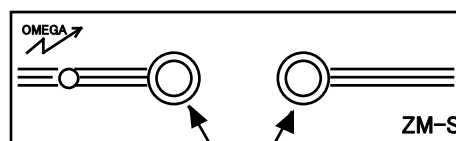
ZM-S は、パソコンと USB 接続して、パソコンソフト ZMSP2.exe とともに使用することにより、スピーカ-のインピーダンスの周波数特性を測定するためのユニットです。

仕様

型式名	ZM-S
測定周波数範囲	10Hz ~ 100kHz
測定周波数分解能	測定周波数の 1/40 ~ 1/80 (測定周波数 400 点)
測定インピーダンス範囲	抵抗値 1~150Ω、位相角±90 度
抵抗値分解能	0.01Ω
位相角分解能	0.1 度
測定精度	誤差は、(測定値の 0.5%)+0.1Ω 以下 (周囲温度 25°C、ZMSP2 平均処理有効、純抵抗 2~100Ω に対する標準的な値)
測定信号	定電流駆動、約 3.2 mA rms
専用アプリケーション	ZMSP2.exe
測定時間	約 4 分 10 秒 (10Hz~100kHz)
パソコン接続	USB (v1.1 以上)
外部電源	不要(USB バスパワー動作)
動作周囲温度	5 ~ 40°C
保存温度	0 ~ 50°C
外形寸法	W100×H35×D142 (突起部を含まず)

スピーカ-との接続

前パネルの測定用ターミナルにスピーカ-を接続してください。極性はありません。



測定用ターミナル

パソコンとの接続

USB ケーブルでパソコンと接続してください。USB ケーブルは付属しませんのでお客様でご用意ください。パソコンとの接続の前に、ドライバソフトをインストールしてください。詳細は、ZMSP2.exe の取扱説明書を参照ください。

アプリケーションソフト

ZM-Sの専用アプリケーションソフトZMSP2.exe およびドライバは弊社のホームページからダウンロードしてください。(<http://www.omega-denshi.com>)

(旧 ZM-S 用の ZMSP.exe は最新の ZM-S に対応していません。)

測定方法などに関しては、ZMSP2.exe の取扱説明書を参照してください。

LED

待機中は点灯します。

測定中は点滅し、測定が完了すると点灯に戻ります。

注意

- ・測定中はスピーカーから音が出ます。スピーカーのよっては大きな音になる場合がありますので、注意してください。
- ・測定中はスピーカーを動かしたり振動させたりしないでください。また静かな環境で測定を行ってください。周囲の音が測定結果に影響を与えることがあります。
- ・測定ターミナルに外部から電圧を印可しないでください。また測定ターミナルをユニットのケース、USB 端子、その他の外部機器など、スピーカー以外のものに接続しないでください。ZM-S 内部回路が破損することがあります。

型名

過去には、ZM-S と ZM-SII の2機種がありました。

ZM-S: 測定範囲 = 20Hz～20kHz

ZM-SII: 測定範囲 = 10Hz～100kHz

現在は、ZM-SII の型名を ZM-S に変更し、測定範囲が 10Hz～100kHz の製品のみとなっています。

<注> ZM-S の仕様、および本説明書の内容は予告なく変更することがあります。