

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

第 2.1 版  
2015 年 1 月 30 日



有限会社オメガ電子

# ZM-S

## 概要

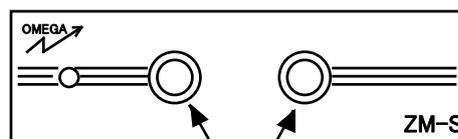
ZM-S は、パソコンと USB 接続して、パソコンソフト ZMSP.exe とともに使用することにより、スピーカークのインピーダンスの周波数特性を測定するためのユニットです。

## 仕様

型式名	ZM-S
測定周波数範囲	20.02Hz～20kHz
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 1～150[Ω]、位相角±90[度]
抵抗値分解能	0.01[Ω]
位相角分解能	0.1[度]
測定精度	誤差は、(測定値の 0.5%) + 0.1 Ω 以下 (周囲温度 25℃、ZMSP 平均処理有効、純抵抗 2～100 Ω 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	ZMSP.exe
測定時間	約 2 分 30 秒
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℃
保存温度	0～50℃
外形寸法	W100×H35×D142 (突起部を含まず)

## スピーカーとの接続

前パネルの測定用ターミナルにスピーカーを接続して下さい。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下さい。USB ケーブルは付属しませんのでお客様でご用意下さい。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、ZMSP.exe の取扱説明書を参照下さい。

### 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ZMSP.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> )

測定方法などに関しては、ZMSP.exe の取扱説明書を参照して下さい。

### 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、注意して下さい。
- ・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下さい。ZM-S 内部回路が破損することがあります。

---

#### ZM-S 取扱説明書

本書の著作権は有限会社オメガ電子が保有しています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

---