

タイプ Type	特徴 Features	形状※ (mm) Size	周波数特性 Frequency response	出力形式 Signal output	掲載頁 Page
アンプ非内蔵型 Amplifier not built-in type					
S型 S type	標準型 Standard	φ20×20H (30H)	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.37
		φ20×20H	広帯域型 Wide bandwidth model	シングルエンド Single-end	P.40
A型 A type	小型 Small	φ8×17.5H (22.5H)	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.37
D型 D type	標準型 Standard	φ20×23H (28H)	共振型 Resonance model	ディファレンシャル Differential	P.38
		φ20×23H	広帯域型 Wide bandwidth model	ディファレンシャル Differential	P.40
AD型 AD type	小型 Small	φ8×15H (23H)	共振型 Resonance model	ディファレンシャル Differential	P.38
M型 M type	超小型 Microminiature	φ3×3H	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.39
		φ5×3.2H	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.39
MW型 MW type	超小型・広帯域 Microminiature Wide bandwidth	φ5×3.2H	広帯域型 Wide bandwidth model	シングルエンド Single-end	P.39
		φ6×6H	広帯域型 Wide bandwidth model	ディファレンシャル Differential	P.39
REF型 REF type	リファレンス用 Reference	—	広帯域型 Wide bandwidth model	シングルエンド Single-end	P.42
その他 other type	工業用 Industry use	—	—	—	P.43
アンプ内蔵型 Amplifier built-in type					
SA40型 SA40 type	標準型 Standard	φ23.5×39.5H	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.42
その他 other type	工業用 Industry use	—	—	—	P.43
R-CAST AEセンサシステム R-CAST AE sensor system					
MA型 MA type	ヘッドアンプ内蔵 Built-in head-amp.	φ5.5×10H	共振型 Resonance model	シングルエンド Single-end	P.41

※センサの形状は周波数によって多少変わります。 Note: The shape of a sensor depends on the frequency used.

■ 型式呼称法 (共振型) Model name calling method (Resonance model)



用語解説

Glossary

■ 感度

AEセンサの感度は、振動粒子速度当たりの出力電圧で表します。0dB=1V/m/s としていますので、標準的なAEセンサは50~70dB、即ち300~3000V/m/sの感度をもっています。

また、感度公差は一般的に±3~6dB以内に規定しています。

■ シングルエンド(不平衡型)とディファレンシャル(平衡型、差動型)

汎用的に使用されるAEセンサの構造はシングルエンド型ですが、電気ノイズが大きい時はディファレンシャル型を用います。

ディファレンシャル型AEセンサを使用するためには差動アンプが必要です。その場合の注意点として、AEセンサの出力コネクタと差動アンプの入力コネクタの種類に注意してケーブルを用意する必要があります。

※詳しくは仕様掲載ページをご覧ください。

■ Sensitivity

The AE sensor's sensitivity (dB) is represented as the output voltage (V) per vibrational particle velocity (m/s). An AE sensor (standard sensor) has a sensitivity of 50 to 70 dB (0dB=1V/m/s), i.e. 300 to 3000 V/m/s. The tolerance for sensitivity is fixed at ±3 to 6 dB.

■ Single-end and Differential

General-purpose AE sensors are of single-end type. Differential type AE sensors are used to cope with heavy electric noise.

A differential type AE sensor requires a differential amplifier. Moreover, a particular cable must be used depending on the types of the AE sensor's output connector and the differential amplifier's input connector.

※For details, refer to the tables of specifications.