



多機能 オーディオアナライザ  
**AVR-3400**

Multi-function Audio Analyzer  
多功能双通道音频分析仪



Rear panel



**D W426×H85×D410 mm W 10.9 kg**

※ 突起物、脚を除く



**GP-IB**

**Ethernet**

**RS-232C**

**EXT I/O**

## 概要

## Outline / 概要

AVR-3400はオーディオ測定用信号源とDCレベル測定、ACレベル測定、ひずみ率測定、SINAD測定、周波数測定機能を備えたオーディオ・アナライザです。

Ethernetにも対応、ネットワークへの接続を可能としました。

AVR-3400 is the audio analyzer is equipped with a low distortion signal source and AC level measurement, DC level measurement distortion measurement, SINAD measurement, frequency measurement function.

Supports Ethernet, enabling connection to a network.

AVR-3400是具备了低失真信号源和DC电平测量，AC电平测量，失真率测量，SINAD测量及频率测量功能的音频分析仪  
支持以太网，可以连接到网络。

## 特長

## Features / 特长

- 差動平衡入力2チャンネルまたは不平衡入力2チャンネル切替方式を採用  
Two channel differential balanced inputs or two channel unbalanced input switch system is adopted.  
采用差动平衡输入2通道或者不平衡输入2通道切换的方式
- 測定部にGNDフローティングモードを装備  
A measurement block is equipped with a GND floating mode.  
测量部位具有浮动接地模式
- 測定用信号源としてDDS方式を採用した差動出力オシレータを装備(1ch)  
差動出力(1ch)または不平衡出力(2ch/分配)を切り替えて使用可能  
Equipped with a differential output oscillator employing a DDS method as the measurement signal source.(1ch)  
Differential output (1ch) or unbalanced output (2ch / distribution) the possible use by switching  
配备了差分输出振荡器采用DDS系统的测量信号源(1ch)  
差分输出（1路）或不平衡输出（双声道/分布）通过切换可能使用
- 各種フィルタをモジュール化し、容易に追加オプションに対応可能  
Various filters are modularized and correspondence in an additional option is easily possible.  
各种滤波器已经模块化，可以轻松实现追加可选功能
- 新たに外部インターフェースとしてEthernetを採用  
Ethernet is newly adopted as an external interface.  
以太网是新采用的外部接口
- 省スペース化対応設計で小型・軽量化を実現  
Small size and weight saving realization by space-saving design.  
采用省空间设计，实现了小型化和轻便化

# AVR-3400 仕様 / Specification

測定用信号源 / signal source		ひずみ率測定 (THD+N) / Distortion measurement	
Frequency range	: 10Hz～100kHz	Frequency range	: 10Hz～110kHz (AUTO)
Resolution	: 4-digits display	Measurement range	: 31.6% -10dB
Accuracy	: $\pm 5 \times 10^{-4}$ of setting all range		: 10.0% -20dB
Output range	: UNBAL/BAL -85.9dBV～14dBV (600Ω load end)		: 3.16% -30dB
Distortion	: UNBAL $\leq 0.00158\%$ (-96dB) (10Hz～10kHz, 80kHz BW) $\leq 0.00224\%$ (-93dB) (10.01kHz～15kHz, 80kHz BW) $\leq 0.0158\%$ (-76dB) (15.01kHz～100kHz)		: 1.0% -40dB
	: BAL $\leq 0.00224\%$ (-93dB) (10Hz～10kHz, 80kHz BW) $\leq 0.00316\%$ (-90dB) (10.01kHz～15kHz, 80kHz BW) $\leq 0.0158\%$ (-76dB) (15.01kHz～100kHz)		: 0.316% -50dB
Resolution	: 0.1dB		: 0.1% -60dB
Accuracy	: $\pm 0.4\text{dB}$ of setting at 1kHz 600Ω load		: 0.0316% -70dB
Flatness	: $\pm 0.8\text{dB}$ (all range) : $\pm 0.4\text{dB}$ (20Hz～20kHz) at 1kHz ref. 600Ω load	Residual distortion (3.16Vrms)	: $\leq -100\text{dB}$ (20Hz～20kHz, 80kHz BW)
Output channel	: UNBAL 2ch(Distribution) / BAL 1ch		: $\leq -96\text{dB}$ (10Hz～19.9Hz, 80kHz BW)
Output impedance	: 600Ω		: $\leq -76\text{dB}$ (20.01kHz～110kHz)
測定機能 / Mesurement functions		Accuracy 2'nd harmonic accuracy Input level range	
Frequency /AC level / DC level / Distortion(THD+N) / SINAD			: $\pm 1\text{dB}$ (20Hz～20kHz) : $\pm 3\text{dB}$ (10Hz～110kHz) : 0.0316Vrms～100.0Vrms : 3.16mV or less (manual only)
周波数測定 / Frequency measurement		DCレベル測定 / DC level measurement	
Range	: 10Hz～110kHz	Measurement channel	: 1ch
Resolution	: 0.01Hz at $\leq 99.99\text{Hz}$	Input impedance	: $\geq 1\text{M}\Omega$
	: 5-digit display at $\geq 100.0\text{Hz}$	Measurement range	: $\pm 0\text{V} \sim \pm 100\text{V}$
Accuracy	: $\pm 100\text{ppm} \pm 1\text{digit}$	Accuracy	: $\pm 1\%$ FS
Input voltage range	: 25mVrms～31.6Vrms	SINAD測定 / SINAD measurement	
ACレベル測定 / AC level measurement		Measurement range	: 10.0～70.0dB
Measurement channel	: 2ch (switchable)	Others	: Polarity reversal of distortion measurement
Input method	: Unbalance & balanced (selectable)	その他 / Others	
Separation for 2 channels	: $\geq 80\text{dB}$ (1kHz/One channel 600Ω termination)	Filter	HPF : 100Hz, 200Hz (18dB/oct)
Input impedance	: $\geq 100\text{k}\Omega$	LPF	: 15kHz, 20kHz, 80kHz (18dB/oct)
Measurement range	: 0.0316mV(-90dBV)～100V(40dBV)	Pre LPF	: 20kHz Approx.-60dB at 24.1kHz Distortion: $\leq -90\text{dB}$
Accuracy	: $\pm 0.4\text{dB}$ -70～40dBV at 1kHz	PSOPHO	: IEC-A : CCIR-ARM ITU-R 2kHz-weighting : DIN-AUDIO DIN45405(Option) : JIS C (Option)
Frequency range	: 10Hz～110kHz	Memory function	: 100 data
Flatness(1kHz ref.)	: $\pm 0.4\text{dB}$ (20Hz～80kHz) : $\pm 0.8\text{dB}$ (10Hz～110kHz)	インターフェース / Interface	
Detection response	: RMS or average response	GP-IB	: IEEE488
Relative level range	: $\pm 120\text{dB}$	Ethernet	: 10/100BASE-TX
		RS-232C	: 38400bps
		EXT-I/O	: LS-TTL level
電源・使用環境 / Power requirements		外形寸法・質量 / Dimension & Weight	
Power requirements	: AC100V/200V 50/60Hz	Dimension	: W426 × H85 × D410(mm) *
Power consumption	: Approx. 36VA	Weight	: Approx. 10.9kg
Guarantee temperature	: 10°C～35°C		* Protruding parts not included.



株式会社エービーオー A.B.O Co.,Ltd

<http://www.abonet.co.jp> , E-Mail : info@abonet.co.jp

〒215-0023 神奈川県川崎市麻生区片平1-4-1 TEL 044-952-1141 / FAX 044-965-2828  
Zip code, 215-0023 1-4-1, Katahira, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken, JAPAN

Telephone +81-44-952-1141 / Fax +81-44-965-2828