

## 高機能AM/FM標準信号発生器 AVR-5700

## High Functionality AM/FM Signal Generator 高性能AM/FM調頻調幅標準信号発生器



Rear panel



**D** W213 × H85 × D360 mm **W** 4.3 kg

※ 突起物、脚を除く

● World Power

● GP-IB

Ethernet

RS-232C

EXT I/O

## 概要

## Outline / 概要

AVR-5700はカーオーディオ等の生産ラインに最適な高機能・低価格の信号発生器です。  
周波数範囲は100kHz～170MHzと広帯域、出力レベルも-20～126dB $\mu$ V(EMF)の広範囲です。  
Ethernetにも対応、ネットワークへの接続を可能としました。

AVR-5700 is an AM/FM standard signal generator of optimum high performance and budget prices for production lines.  
The frequency range is wide from 100kHz to 170MHz, and the output level is also wide range from -20 to 126dB $\mu$ V (EMF).  
Supports Ethernet, enabling connection to a network.

AVR-5700是最适合在车载音频等的生产线上使用的高性能·低价格的AM/FM信号发生器。  
频率范围从100kHz至170MHz，输出电平范围也从-20至126dB $\mu$ V (EMF)  
支持以太网，可以连接到网络。

## 特長

## Features / 特長

- DDS方式を全面採用し、切換応答時間2msec以下の超高速レスポンスを実現  
Adoption of DDS(Direct Digital Synthesizer)realizes the high-speed change for 2ms or less in an RF frequency all band.  
全面採用DDS方式，可以实现切换应答时间为2msec以下的超高速应答
- 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
- FMステレオ変調機能を標準装備  
FM stereo modulation function is equipped standard.  
标准配置具有FM立体声功能
- 高信頼性の電子アッテネータの採用により機械的寿命の心配がなく長時間連続使用にも安心です。  
Adoption of electronic attenuator achieves extension of life-span.  
通过采用高可靠性的电子衰减，就不用担心机械的寿命，即使长时间连续使用也完全可以放心。
- AM/FM同時変調機能を搭載し、2系統の内部変調信号によりAM/FMを異なる変調周波数に設定可能  
AM/FM simultaneous modulation function is equipped,setup to different modulation frequency to AM/FM is possible,  
by two lines inter modulation signals.  
具有AM/FM同时调制功能，通过2个系统的内部调制信号，可以实现设定AM/FM不同的调制频率
- 50 $\Omega$ /75 $\Omega$ インピーダンス切換機能を標準装備  
50ohms/75ohm impedance switching function is equipped standard.  
标准配置具有50 $\Omega$ /75 $\Omega$ 阻抗切换功能
- 省スペース化設計で業界最小・最軽量を実現  
The industry minimum and light weight are realized by space-saving design.  
采用省空间设计，实现了小型化和轻便化

周波数 / Frequency

Frequency range	: 100kHz~170MHz
Resolution	: 100Hz
Accuracy	: $\pm 5 \times 10^{-6}$

出力 / Output

Output range	: -20~126dB $\mu$ V [EMF]
Resolution	: 0.1dB
Accuracy	: $\pm 1.5$ dB
Output impedance	: 50 $\Omega$ / 75 $\Omega$
VSWR	: $\leq 1.3$

信号純度 / Signal purity

Harmonic spurious	: $\leq -30$ dBc
Non harmonics spurious	: $\leq -40$ dBc

残留変調 / Residual modulation

FM components	: $\geq 80$ dB (AF: 1kHz、FM75kHz)
AM components	: $\geq 55$ dB (AF: 1kHz、AM30%)

変調信号 / Modulation signals

■ Internal modulation

Frequency range	: 10Hz~100kHz $\pm 0.1$ %(FM) : 10Hz~20kHz $\pm 0.1$ %(AM)
-----------------	---

■ External modulation

Frequency range	: 10Hz~100kHz (FM) : 10Hz~20kHz (AM)
Input impedance	: 10k $\Omega$ [Unbal]
Input voltage	: 1V $\pm 2$ % [Peak]

振幅変調 / Amplitude modulation (AM)

Modulation setting range	: 0~100%
Resolution	: 0.1%
Accuracy (AF: 1kHz、Mod. $\leq 80$ %)	
0.4MHz~1.7MHz	: $\pm$ (setting $\times 0.1+1$ )%
150kHz~170MHz	: $\pm$ (setting $\times 0.1+2$ )%
Distortion (100dB $\mu$ V [EMF])	
0.4MHz~1.7MHz	: $\leq 0.5$ % (Mod. 0~30%) : $\leq 1.5$ % (Mod. 30~60%) : $\leq 3.0$ % (Mod. 60~80%)
150kHz~170MHz	: $\leq 1.5$ % (Mod. 0~30%) : $\leq 3.0$ % (Mod. 30~60%) : $\leq 5.0$ % (Mod. 60~80%)

周波数変調 / Frequency modulation (FM)

Deviation range	: 0.0kHz~135kHz
Resolution	: 0.1kHz
Accuracy	
10.7MHz $\pm 1$ MHz & 76~108MHz	: $\pm$ (setting $\times 0.1+0.5$ )kHz
0.3MHz~170MHz	: $\pm$ (setting $\times 0.1+1$ )kHz

Distortion	
10.7MHz $\pm 1$ MHz & 76~108MHz	: $\leq 0.05$ %
0.3MHz~170MHz	: $\leq 0.1$ %

Incidental AM	: $\leq 0.5$ % (10.7MHz $\pm 1$ MHz & 76~108MHz、AF: 1kHz、FM75kHz)
Pre-emphasis	: 25 $\mu$ s / 50 $\mu$ s / 75 $\mu$ s / OFF

FMステレオ変調 / FM stereo modulation

Main & sub channel modulation mode	: MONO/L=R/L/R/L=-R/OFF
Modulation setting range	: 0~135% (at 75kHz/100%)
Resolution	: 1%
Stereo separation	: $\geq 55$ dB (AF: 400~1kHz、100%Mod.、76~108MHz) : $\geq 40$ dB (AF: 50Hz~15kHz)
Int. modulation frequency response	: $\leq \pm 1$ dB (20Hz~15kHz、1kHz ref.)
Pilot signal frequency	: 19kHz
Pilot signal level setting range/Resolution	: 0~15.0% / 0.1%

プリセット機能 / Preset function

Assorted preset	: 100 data
-----------------	------------

インタフェース / Interface

GP-IB	: IEEE488
Ethernet	: 10/100BASE-TX
RS-232C	: 38400bps
EXT-I/O	: LS-TTL level

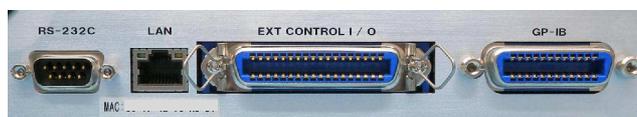
電源・環境 / Power requirements & operating environment

Power requirements	: AC90V~250V 50/60Hz
Power consumption	: Approx. 30VA
Guarantee temperature	: 15°C~35°C

外形寸法・質量 / Dimension & Weight

Dimension	: W213 $\times$ H85 $\times$ D360(mm) *
Weight	: Approx. 4.3kg * Protruding parts not included.

インタフェース / Interface



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](mailto: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