

GRAS RA0404 HIGH-RES KORVASIMULAATTORI

High frequency korkearesoluutioinen korvasimulaattori, 50 kHz:iin asti

Hi-Res Ear Simulator

- IEC 60318-4 compatible
- Built-in 1/4" microphone
- The 13.5 kHz resonance damped by approximately 14 dB - resonance damping effective up to 50 kHz
- From 100 Hz to 10 kHz: IEC 60318-4
From 10 kHz to 20 kHz within ± 2.2 dB
From 20 kHz to 50 kHz within ± 3.2 dB
- Noise floor: 44 dB(A)



Up to 50 kHz

Käyttökohteet

- Tuotekehitys
- Kuulokojeiden mittausta
- Kuulokkeiden mittausta

Valmistaja:	GRAS
Tuotenumero:	RA0404
Herkkyys:	1.6 mV/Pa
Polarisointi:	0V / esipol.
Tyyppi:	Tarvike

G.R.A.S. RA0404 on uusi korkearesoluutioinen ja korkean taajuuden mittauskvyn omaava versio tunnetusta G.R.A.S.in 60318-4 korvasimulaattorista.

Hyötynä edelliseen versioon nähden on erityisesti yli 10 kilohertsin mittaukset. Uudella simulaattorilla päästään jopa 20 kilohertsiin asti. Korvasimulaattori täyttää IEC60318-4 standardin vaatimukset. RA0403 mahdollistaa myös realistiset THD-mittaukset. Simulaattorissa on vakiona 40BP 1/4" painemikrofoni, simulaattori on kalibroitu kyseisen mikrofoniin kanssa. Sovittimessa on sisäänrakennettu filtti joka estää kammion likaantumisen, käytössä filtti tulee pitää puhtaana parhaan mittaustuloksen saavuttamiseksi. Laitteen mukana toimitetaan kalibroitodistukset jotka todentavat herkkyden sekä taajuusvasteen.

Simulaattoria voi käyttää standardin LEMO esivahvistimen kanssa, esimerkiksi G.R.A.S. 26AC-1.

Tuotteesta on saatavilla myös esipolaroitu malli RA0404, jossa on sisäänrakennettu 40AK 1/4" 0 V mikrofoni.

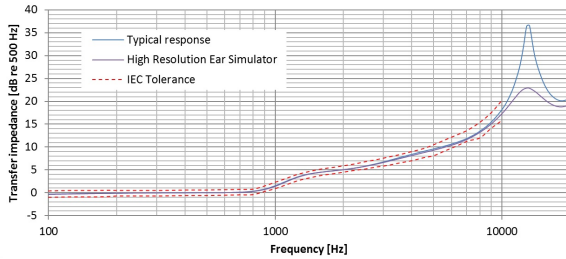
Tekniset tiedot

- IEC60318-4 standardin mukainen
- 10 Hz - 20 kHz alueella vaste säilyy ± 2.2 dB alueella, 20 Hz - 50 kHz alueella vaste säilyy ± 3.2 dB alueella
- 13.5 kHz resonanssin vaimennus noin 14 dB
- 1,6 mV/Pa herkkyys

Dokumentit

1. [RA0403 Esite](http://www.mip.fi/images/docs/fi/ra0404.pdf), (URL: <http://www.mip.fi/images/docs/fi/ra0404.pdf>)
2. [Esite laiteperheestä](http://www.mip.fi/images/docs/fi/headphonetesting_bro_low.pdf), (URL: http://www.mip.fi/images/docs/fi/headphonetesting_bro_low.pdf)

Lisäkuvat ja videot



The Standard IEC 60318-4 (711) Ear Simulator (GRAS RA0045)

The RA0045 has a step half-wave resonance at 13.5 kHz which effectively limits its usefulness to below at least 10 kHz. It uses a 1/2" microphone.

The High-Frequency Ear Simulator (GRAS RA0401/02)

THE NEW NORMAL

The RA0401 has a damping system that attenuates the half-wave resonance at 13.5 kHz and thus extends the useful frequency range to 20 kHz. It uses a 1/2" microphone.

The Hi-Res Ear Simulator (GRAS RA0403/04)

The RA0403 also has a damping system that attenuates the length-related resonances above 10 kHz, but the use of a 1/4" microphone extends the useful frequency range to 50 kHz and beyond.

	RA0045/51	RA0401/02	RA0403/04
Microphone	1/2"	1/2"	1/4"
Frequency range (Hz)	100 - 10 k	100 - 20 k	100 - 50 k
Sensitivity (mV/Pa)	12.5	12.5	1.6
Volume (mm ³)	1260	1260	1260
Dynamic range (dB)*	25 - 164	25 - 164	44 - 169
Ext. polarized	25 - 153	25 - 153	44 - 166
Resonance freq. (Hz)	13.5 k	13.5 k	13.5 k
IEC 60318-4 (711)	Yes	Yes	Compatible

* Measured at Drum Reference Point

The comparison graph shows Transfer Impedance [dB re 500 Hz] on the y-axis (ranging from 0 to 55) against Frequency [Hz] on the x-axis (logarithmic scale from 100 to 100,000). Three curves are shown: RA0045 (solid blue line), RA0401/02 (solid black line), and RA0403/04 (dashed red line). The RA0403/04 curve shows the highest impedance at high frequencies, followed by RA0401/02, and RA0045 has the lowest impedance at high frequencies.