

Transfos de sortie - obstacles de mesure

Ce document est fourni comme service consommateur de Frag Jan Zuerst - Ask Jan First GmbH & Co KG, Allemagne, www.askjanfirst.com. Vous êtes libre de le copier et distribuer SEULEMENT en complet.

Ici nous discutons des problèmes de mesure avec les transfos de sortie avec polarisation classe A, „Single Ended“.

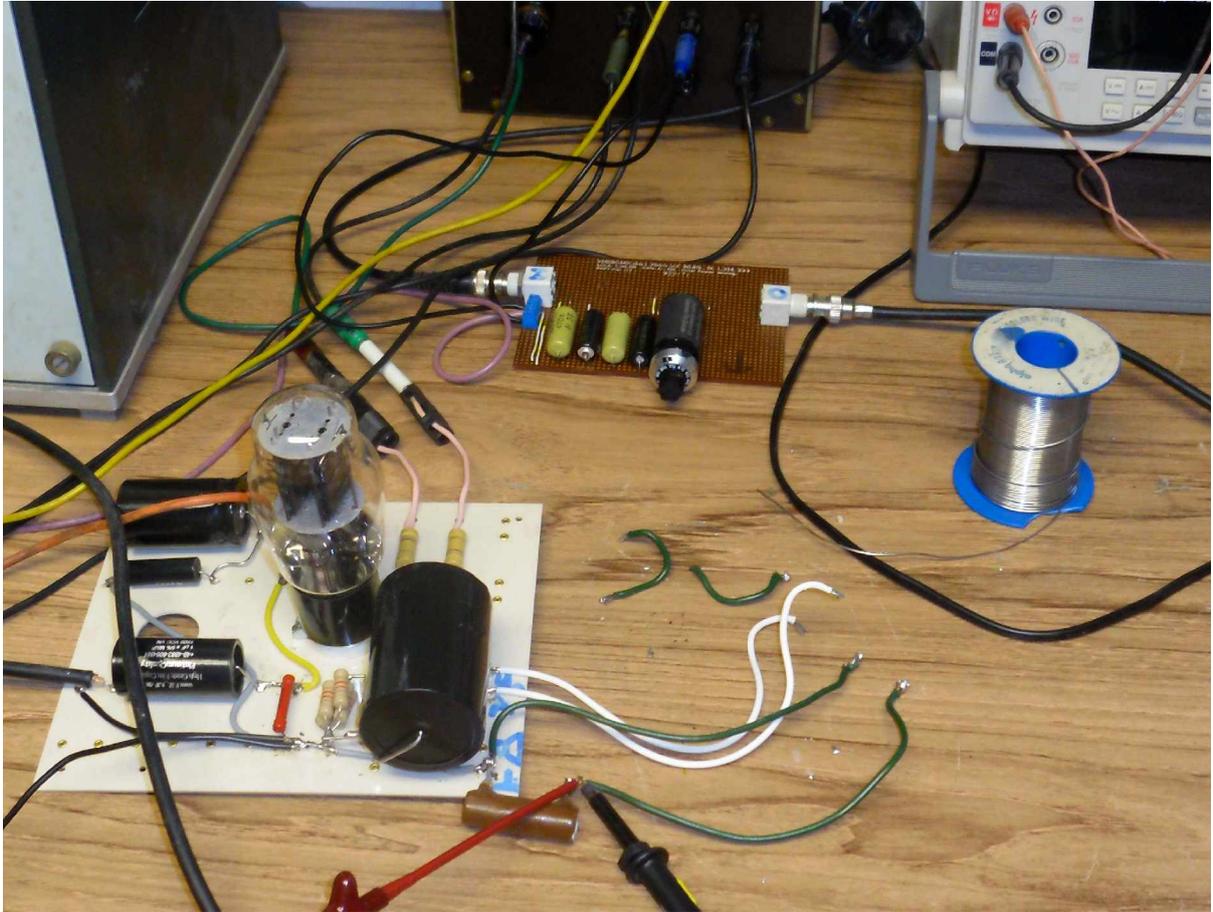
Comme exemple nous prenons notre ATRA0238. Cela est dimensionné pour l'opération avec une triode 2A3, 6B4G etc.

Vous trouverez ce transfo dans notre catalogue sur www.askjanfirst.com/salut.htm

De temps à temps nos clients nous posent des questions regardant la „qualité de son“ ou de la „sonorité“ de nos transfos. Aussi on demande des courbes de réponse de fréquence. Malheureusement il y en a quatre problèmes de fournir une réponse „facile“ ici:

- 1.) Une courbe de fréquence plate n'est pas une garantie pour une haute sonorité. Il y a des transfos anciens avec des courbes comme d'un dos de chameau - très favorisés par les audiophiles. On entre une région qui quitte la mesure et entre dans la région du goût personnel.
- 2.) Mesurer n'est pas identique avec savoir... On trouve beaucoup des courbes de beaucoup des transfos mais les paramètres externes de mesure sont difficile à comparer. Il y en a des mesures à 1W, à pleine puissance, au point de mort etc. Et on oublie facilement que la physique du magnétisme en fer est fortement non-linéaire.. Pour une situation la plus claire possible nous avons décidé de mesurer un ampli complet. Cela donne des résultats la plus proche de la vie réelle.
- 3.) Haut parleurs ne sont pas ni linéaire ni constant dans leur paramètres. Nous avons sacrifié cet argument contre une bonne reproduction de nos résultats en utilisant une charge purement ohmique de 8 Ohms nominal au sortie de l'amplificateur.
- 4.) Le prix, eh, pardon ? Oui, le prix n'est pas vraiment un bon argument pour juger la qualité d'un transfo. Les transfos dimensionnés avec soin et produit dans des gros quantités en façon industriel peuvent avoir excellent à un prix beaucoup plus bas que les transfos produit artisanelement.

Assez de théorie. Laissons-nous mesurer:

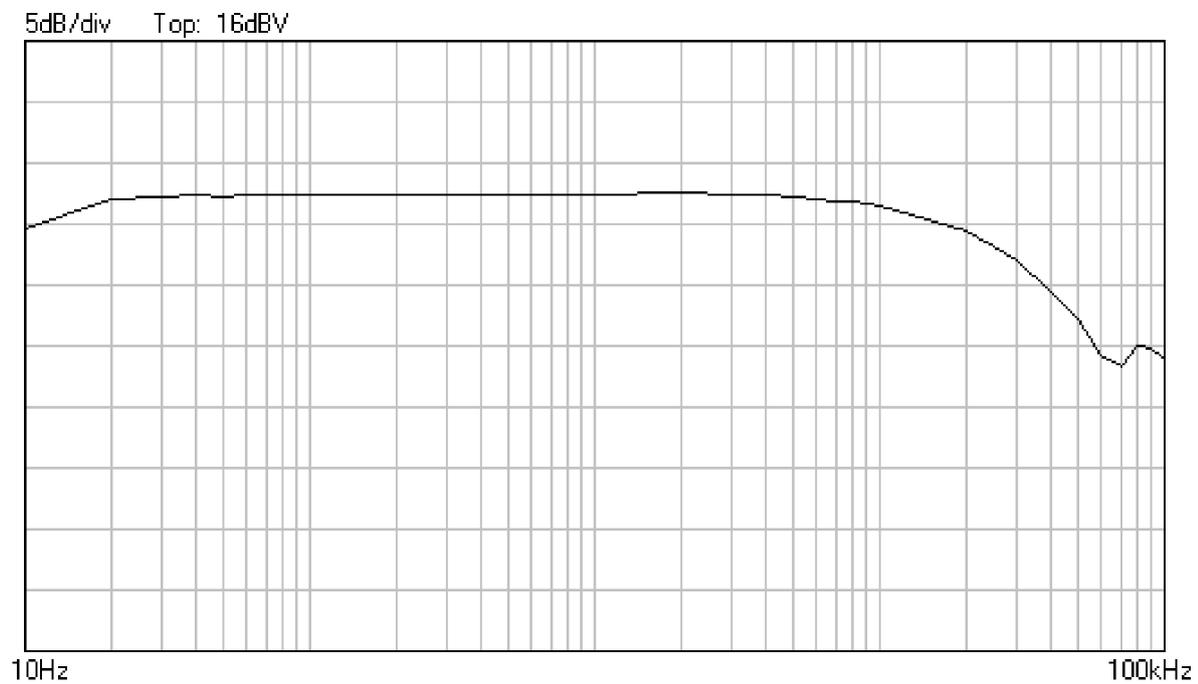
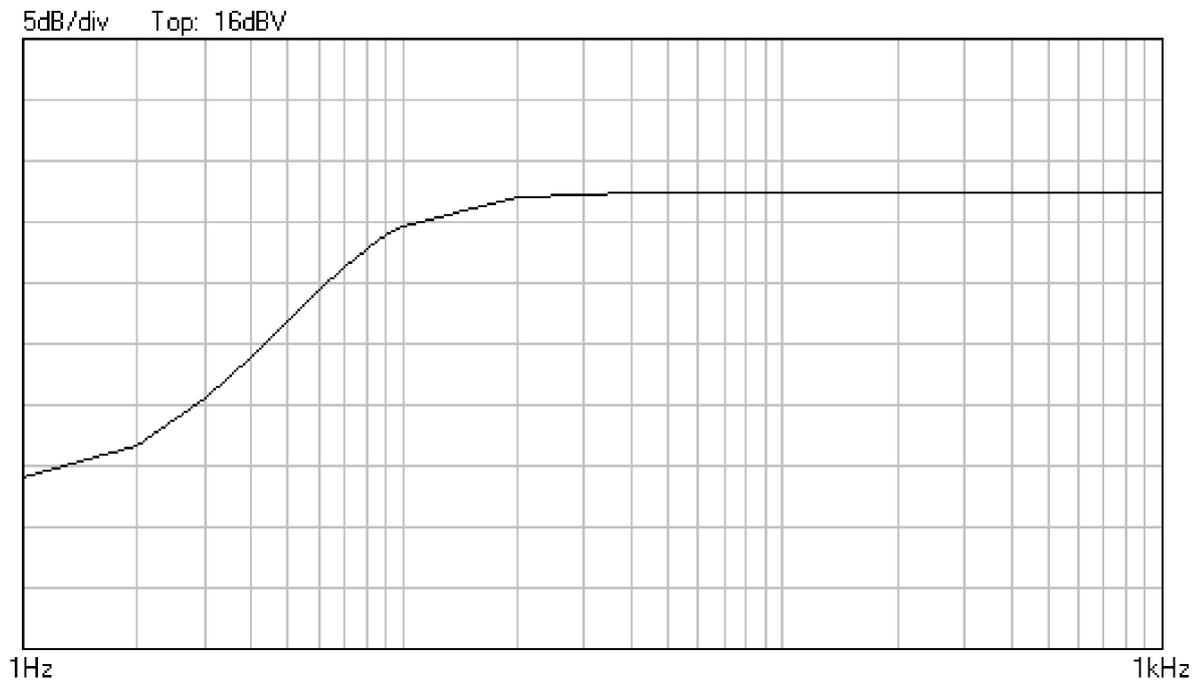


Cela est l'ampli à essai: une 6B4G Sylvania, neuf, ancien stock militaire, double-monoplaque alimenté par des alimentations laboratorire haute qualité Sorensen. Stage préampli est un amplificateur opérationel de haute tension (+/-50V) Condensateurs de couplage et de cathode sont des condensateurs High Grade, Polypropylene. Le tube est alimenté avec 250V d'anode et -45V sur la grille, application nominale.

Sur ce photo il n'y a pas un transfo de sortie, la photo était photographé jusqu' entre des essais des deux transfos differentes.

Les résultats:

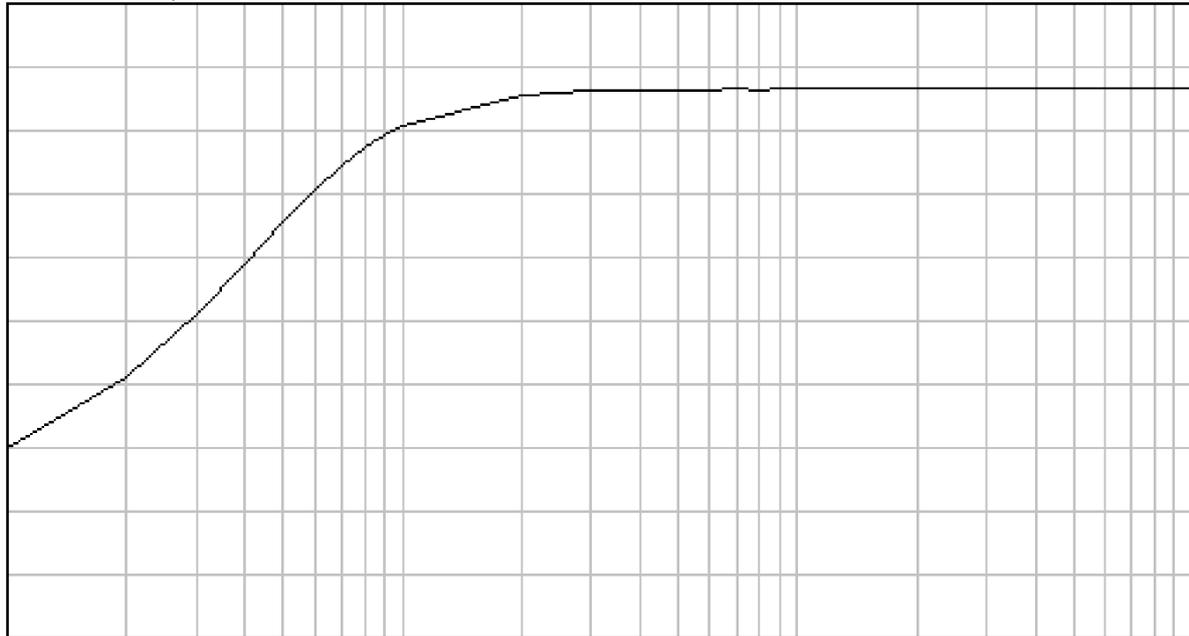
1W de puissance, -3dB à 9Hz, pas mal pour un transfo si petit, tôles EI84



Et a l'autre côté nous avons -3dB à 20kHz. Pas mal aussi.

Lá vérité a 4W, puissance nominale:

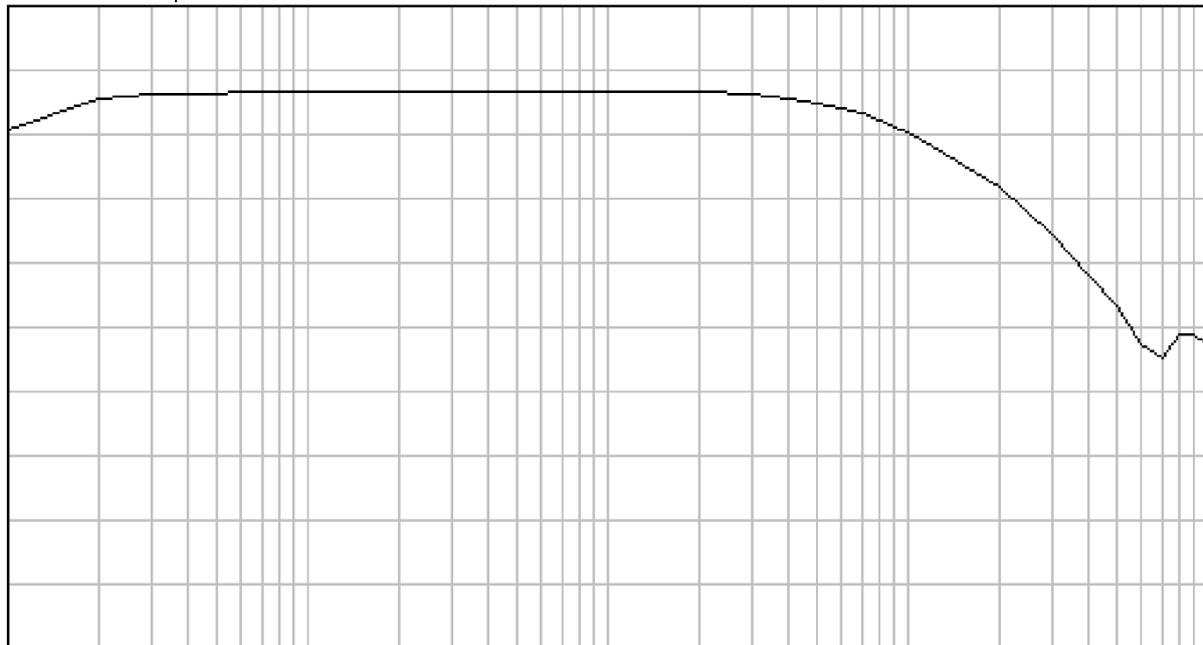
5dB/div Top: 16dBV



1Hz

1kHz

5dB/div Top: 16dBV



10Hz

100kHz

-3dB de 15hz à 10-11khz, pas mal du tout.

Comment peut-on interpreter cela:

Les courbes ici ne donnent qu'un petit aperçu dans les caractéristiques de notre ATRA0238 dans une application tout standard.

Cela peut vous aider dans la décision si ce tranfo est un transfo de choix pour votre projet.

Cela ne vous aide pas ici:

- Comparer ce transfo avec des autres: Les paramètres de mesure ne sont pas standardisé et les courbes d'un autre fournisseur peuvent être complètement autre chose...
- „Sonicalité“. Cela est beaucoup plus compliqué. C'est un peu comme avec un vin bon. Il faut le déguster.

N'importe quel questions vous avez - n'hésitez pas de nous contacter:

Dipl.-Ing. Jan Philipp Wuesten (Phone: +49-4882-6054551)

Frag'Jan zuerst - Ask Jan First GmbH & Co. KG

Preiler Ring 10 ; D- 25774 Lehe, Germany

Telefon: 04882-6054551 Fax : 04882-6054552

<<http://www.die-wuestens.de>>

mail: <FJZ@die-wuestens.de>

HR A4788 PI, Vertretung: Wüsten Verw.GmbH, HR B 6295 PI

Registergericht Pinneberg. GF: Jan Wüsten; UStID: DE814610403