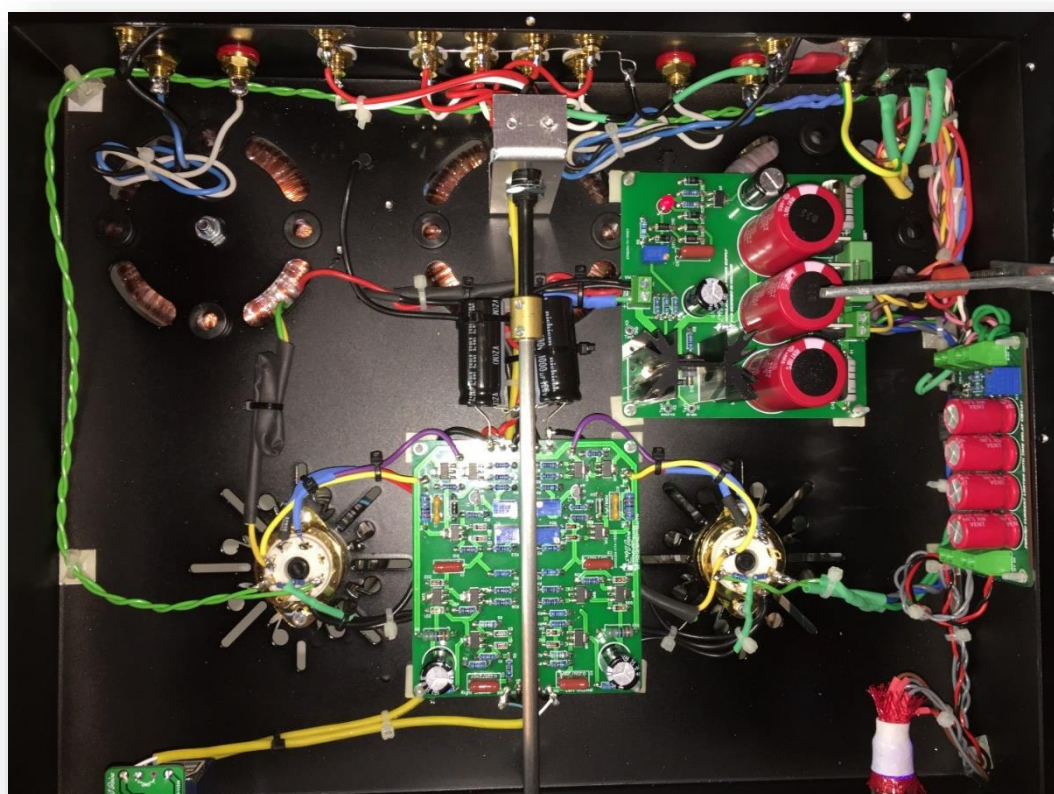


Trans2019 single-ended valve amplifier



Specifications

I_o per tube	100	mA
Z_{out} (1 kHz)	1,04	Ω
DF (8 Ω)	8	
Freq. Range, -3dB	20Hz→60kHz	Hz-kHz
THD+N 1 Watt (8 Ω)	0,062	%
P_{max} , 1 kHz, (8 Ω)	7 Watt (per channel)	Watt

TOELICHTING

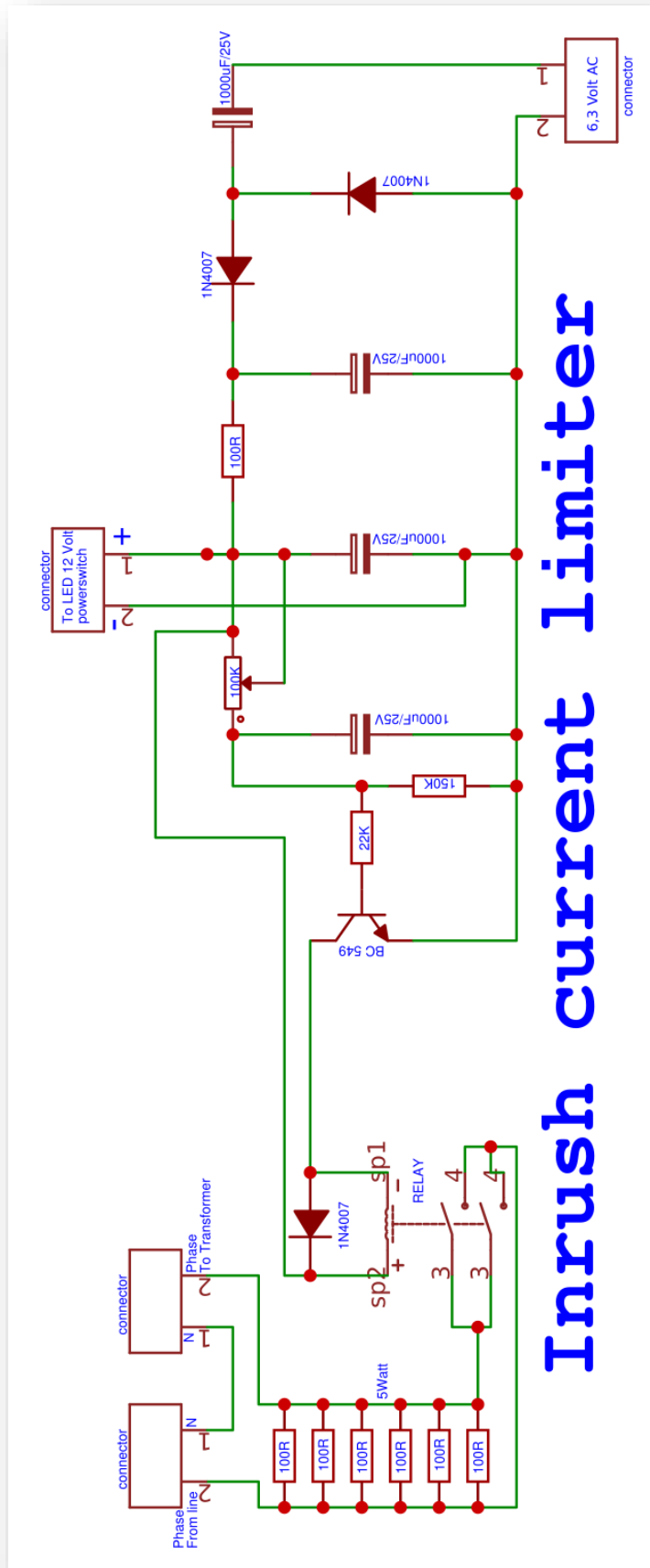
De versterker is een vervolg op de Trans versterker die in het jaar 2014-2015 ook al is gebouwd. Deze schakeling is meer uitgebreid en levert ongeveer 10x minder vervorming dan de eerste Trans versterker. De gehele voorversterking is op printplaat gezet (4^e foto) om een betrouwbare werking te garanderen.

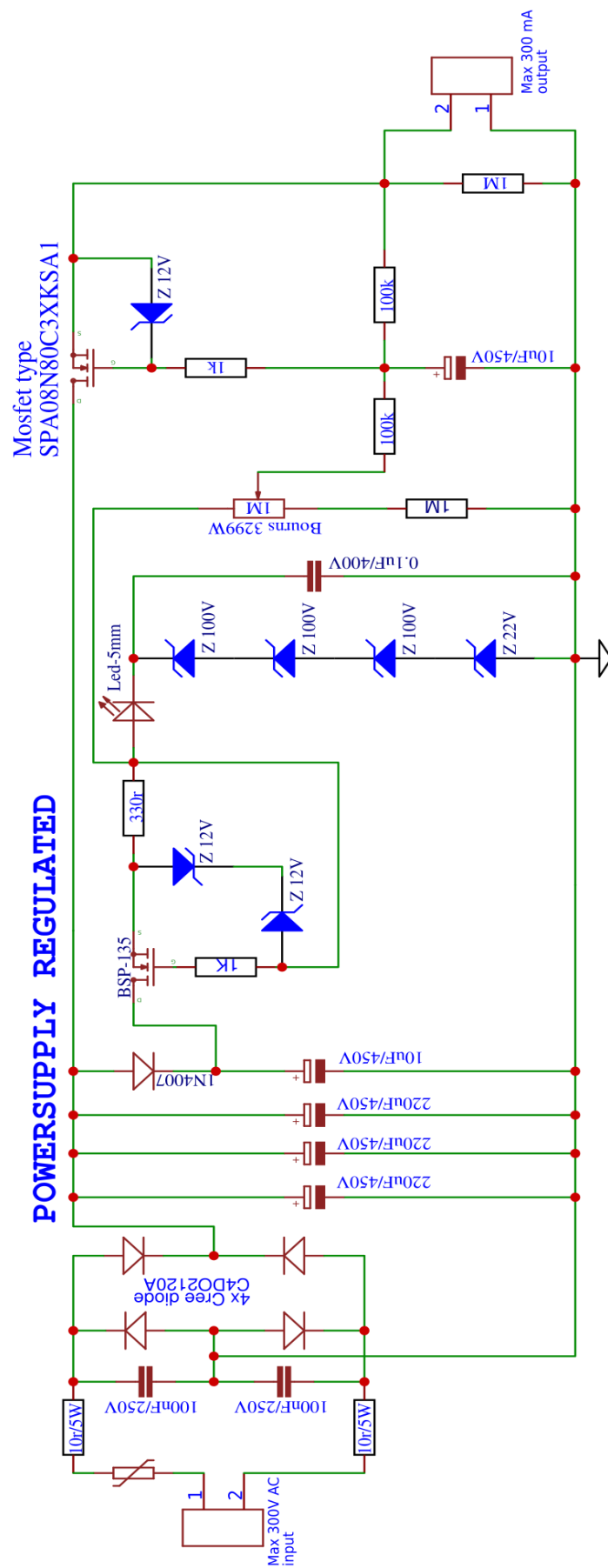
De gestabiliseerde hoogspanningsvoeding (3^e foto) heeft nog een voedingsrimpel van ongeveer 0,6 mV. De versterker trekt daarbij ongeveer 210 mA. Ook deze voeding is op printplaat gezet voor een betrouwbare werking.

De eindbuizen op de foto zijn van Tung Sol type KT 150. Maar een KT88 of 120 kan ook zonder dat men opnieuw hoeft in te stellen. De gloeispanning werkt op 6,3 V wisselstroom. Gelijkspanning is hier niet nodig.

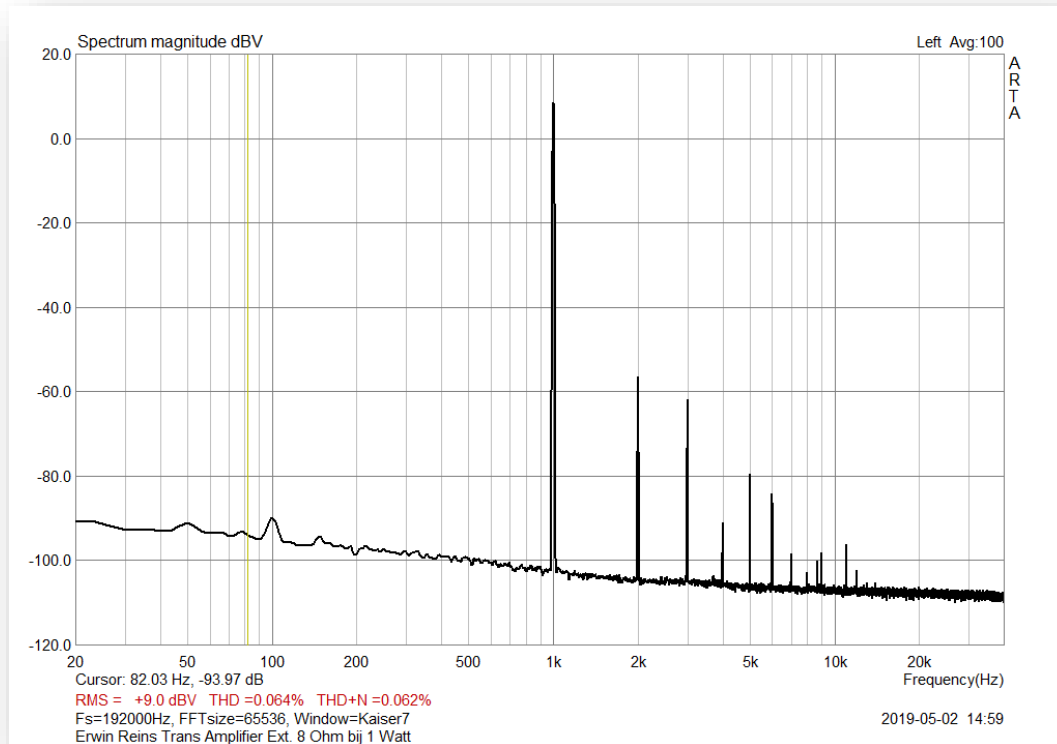
De inschakelstroombegrenzer is eigenlijk een overbodig luxe. De voeding kan zonder, maar er zit een spanningsverdubbelaar op die de spanning van 6,3 Volt wissel naar 12 Volt gelijkspanning transformeert. Dit was nodig voor de ledverlichting in de aan/uit knop.

Schema's

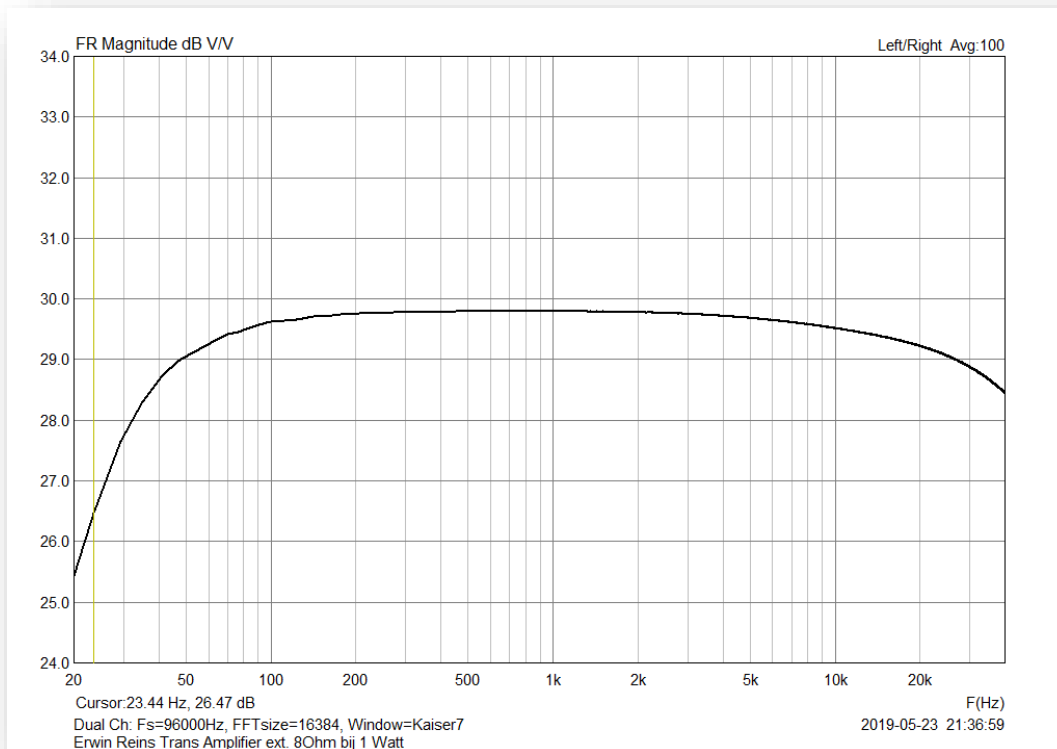




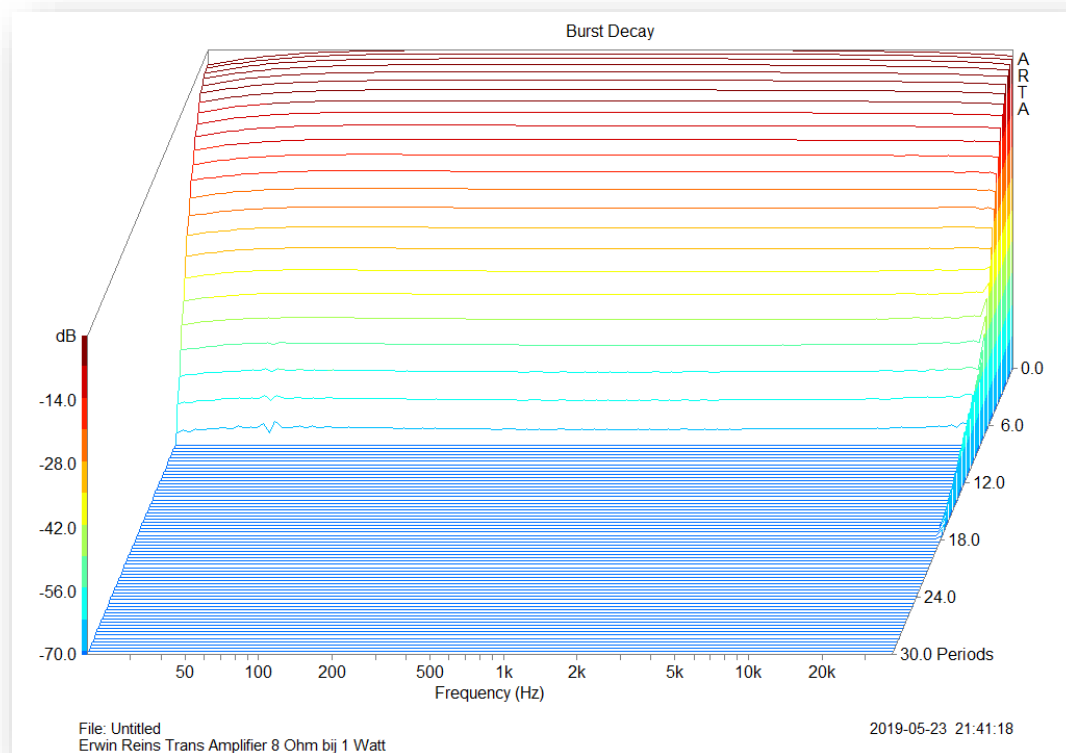
Metingen



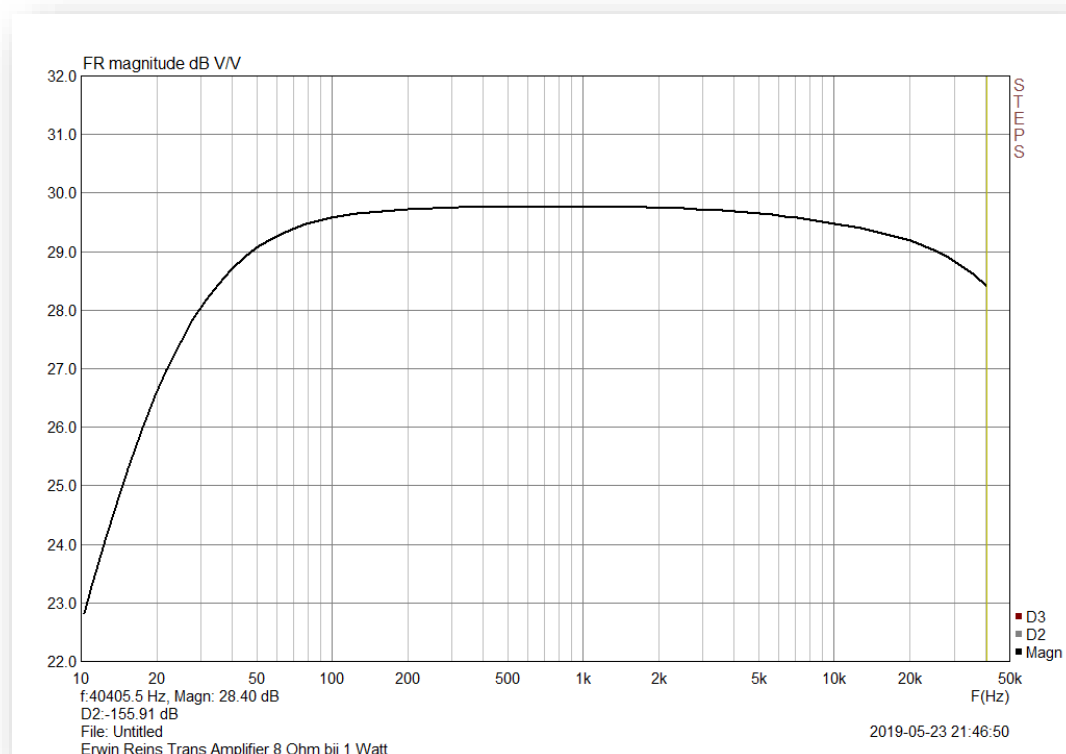
Spectrum Analyse



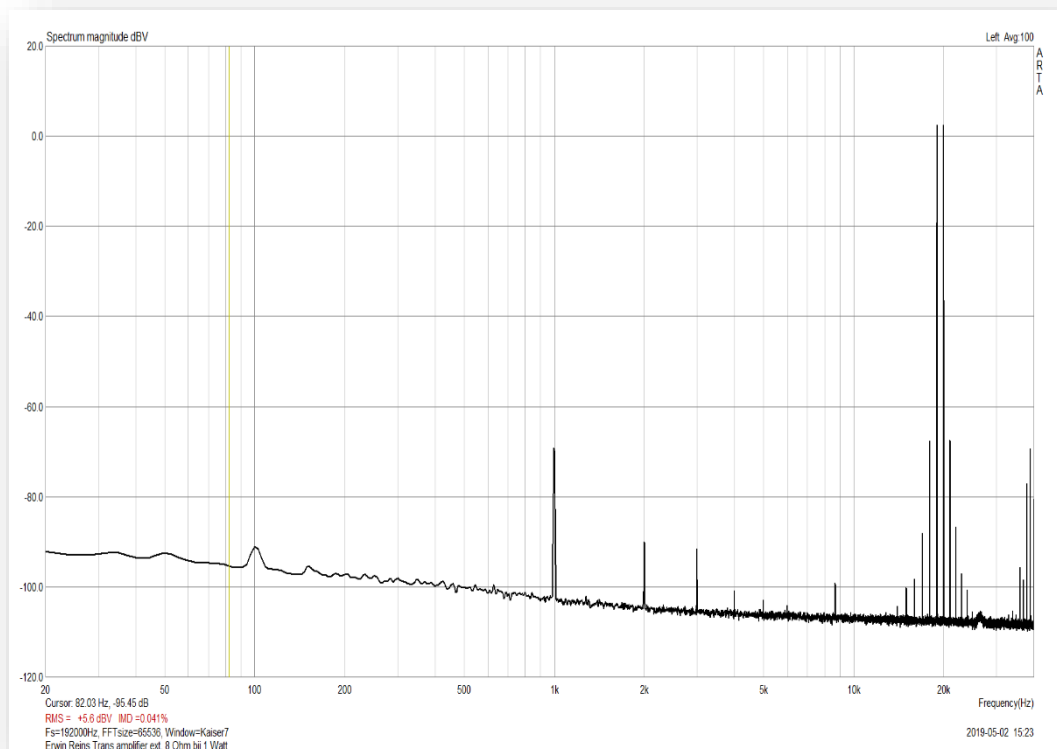
Dual channel frequency response



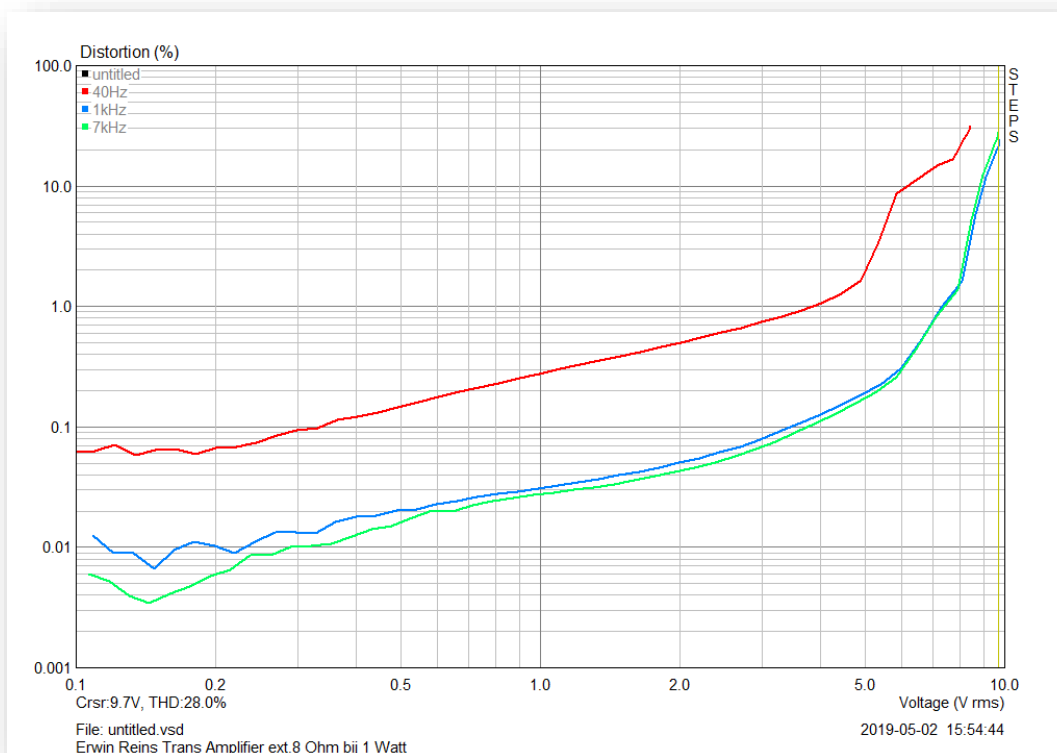
Burst decay Analyse



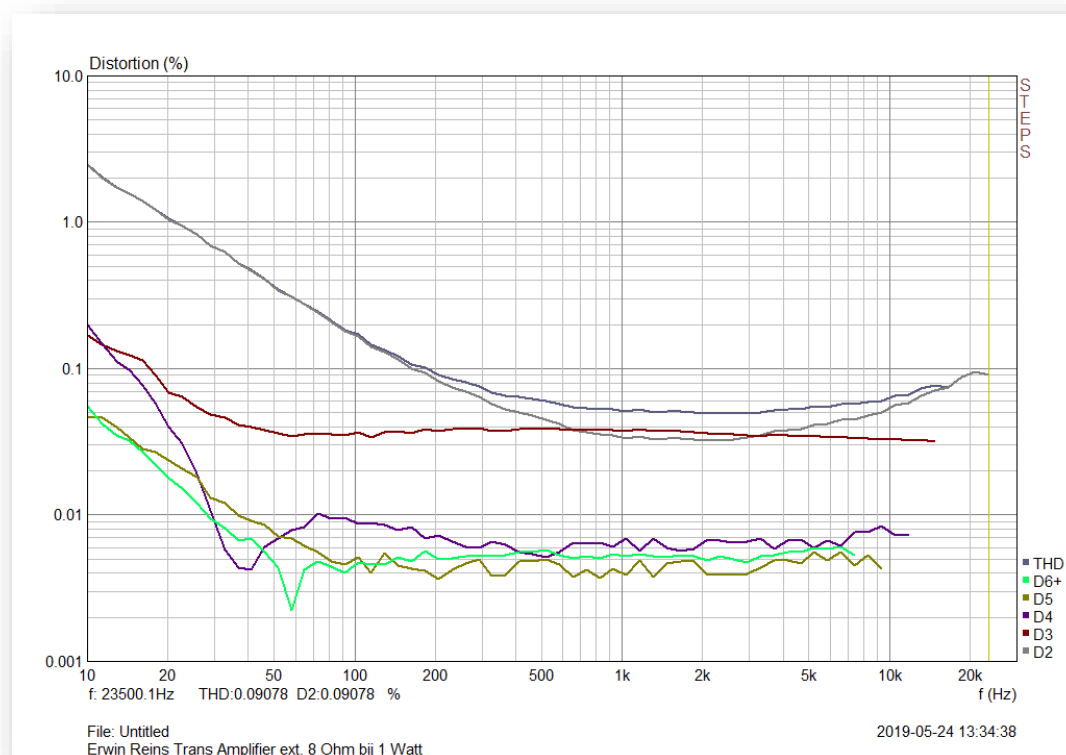
Stepped sine Frequency response



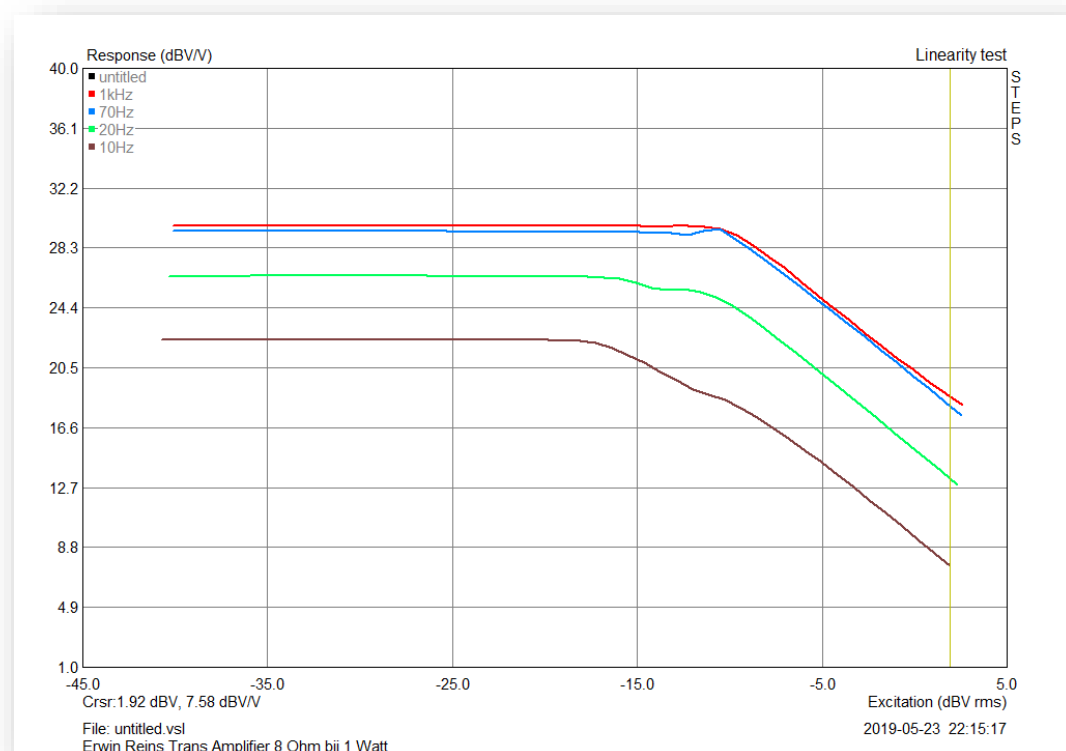
Intermodulation distortion



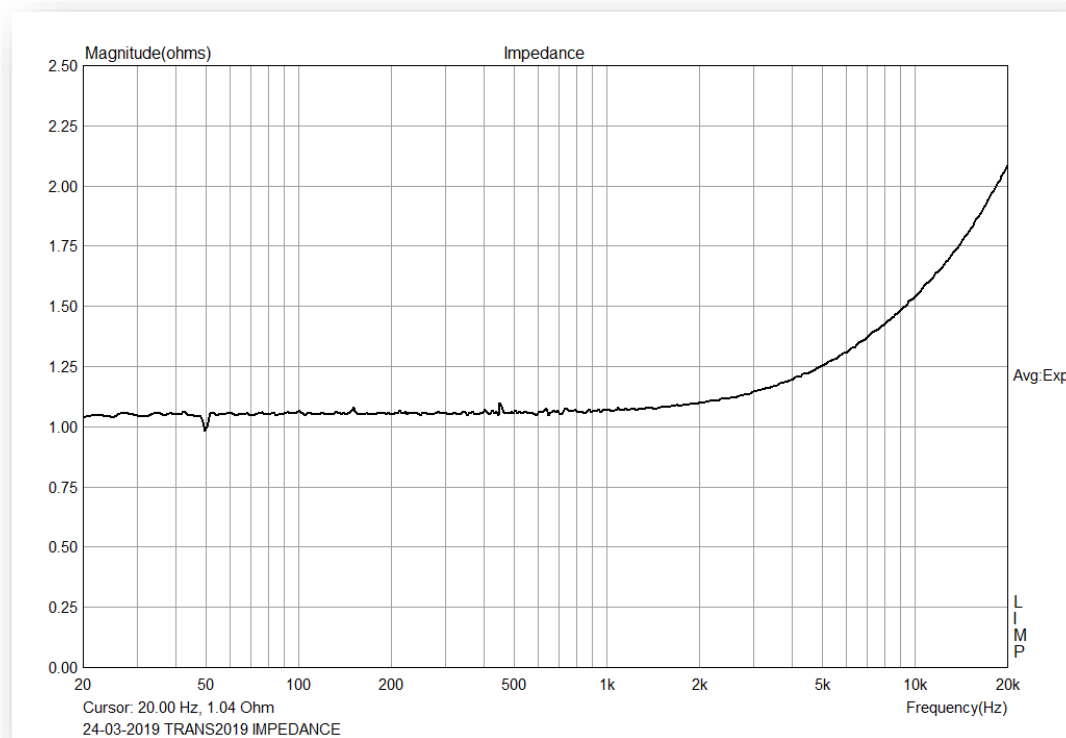
Distortion vs Amplitude



Distortion vs Frequency



Linearity test



Impedance measurement