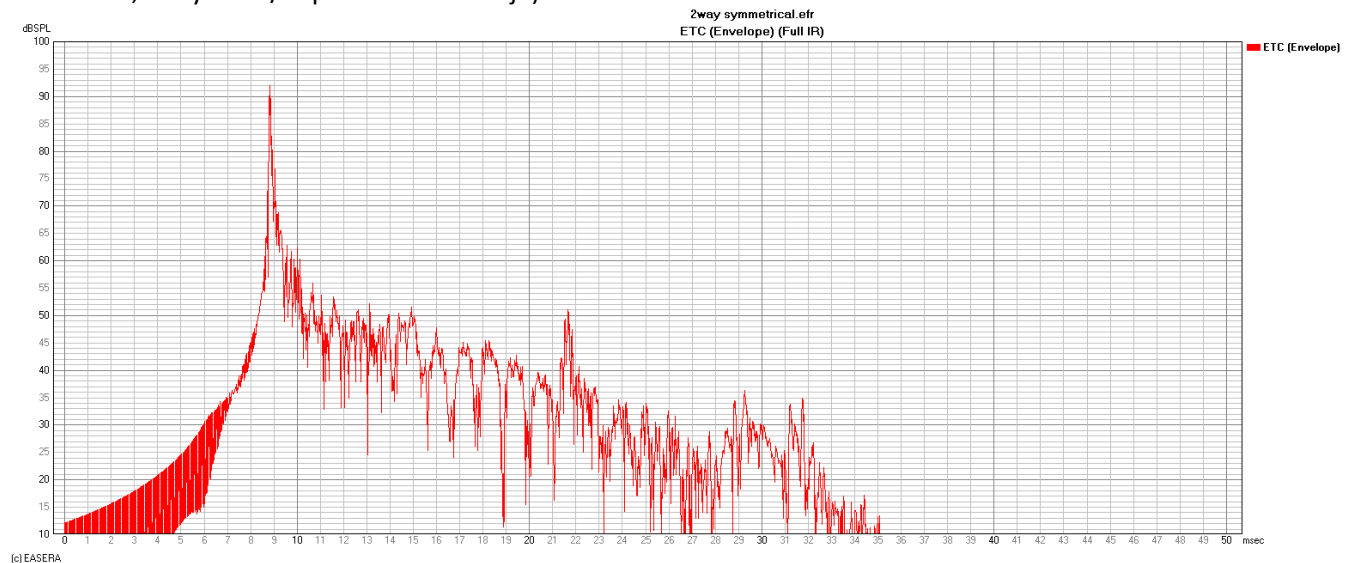


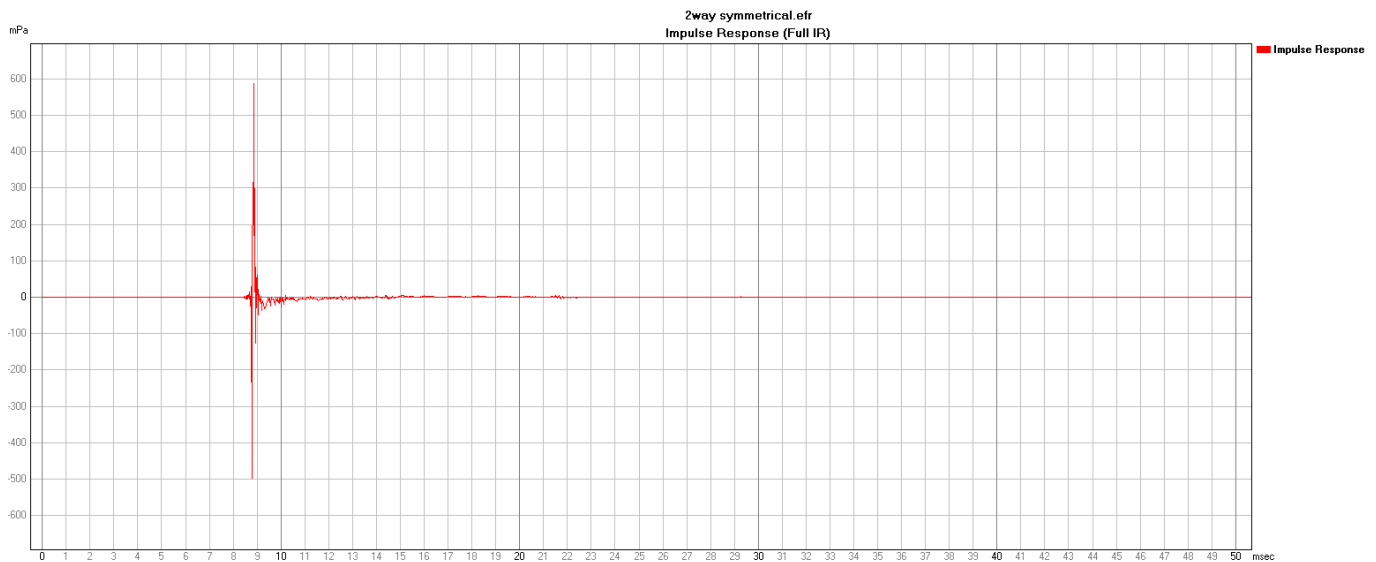
Info: Artikel ini adalah suplemen dari buku Pengambilan dan Pemahaman Data Teknis Loudspeaker yang Praktis, terutama bab 1-3.

Artikel ini dibuat untuk memperjelas bahwa real dan imaginary part adalah berbeda pada time domain dan frequency domain.

Sebuah *loudspeaker* yang saya desain, tertera pada dua grafik time domain dibawah ini (grafik imaginary/doublet tidak disertakan, hanya real/impulse dan ETC saja):

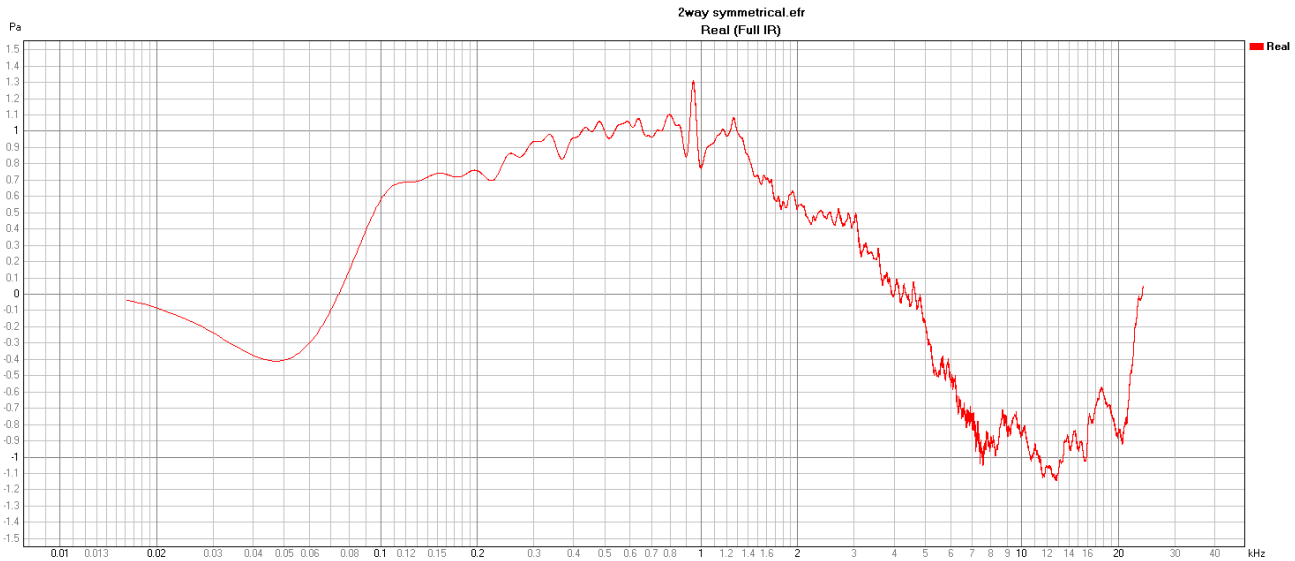


Time Domain – ETC

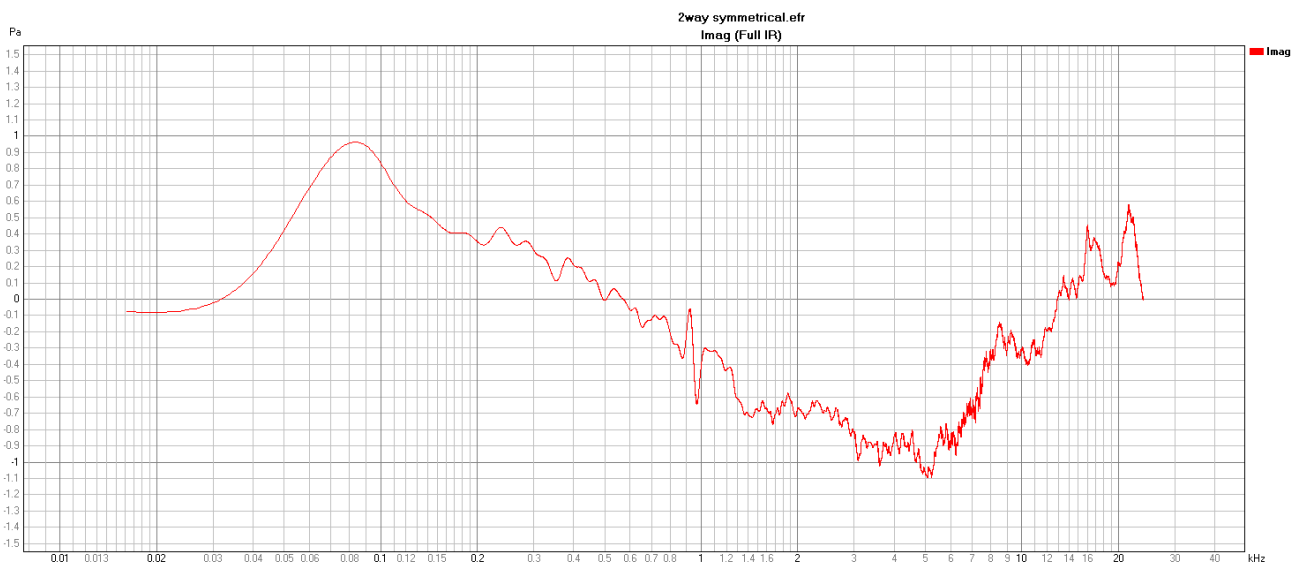


Time Domain – Real Part, atau yang sering disebut Impulse

Dengan melakukan DFT atau FFT, kita mentransformasi time domain ke frequency domain. Dapat diperhatikan real dan imaginary part nya dibawah ini:

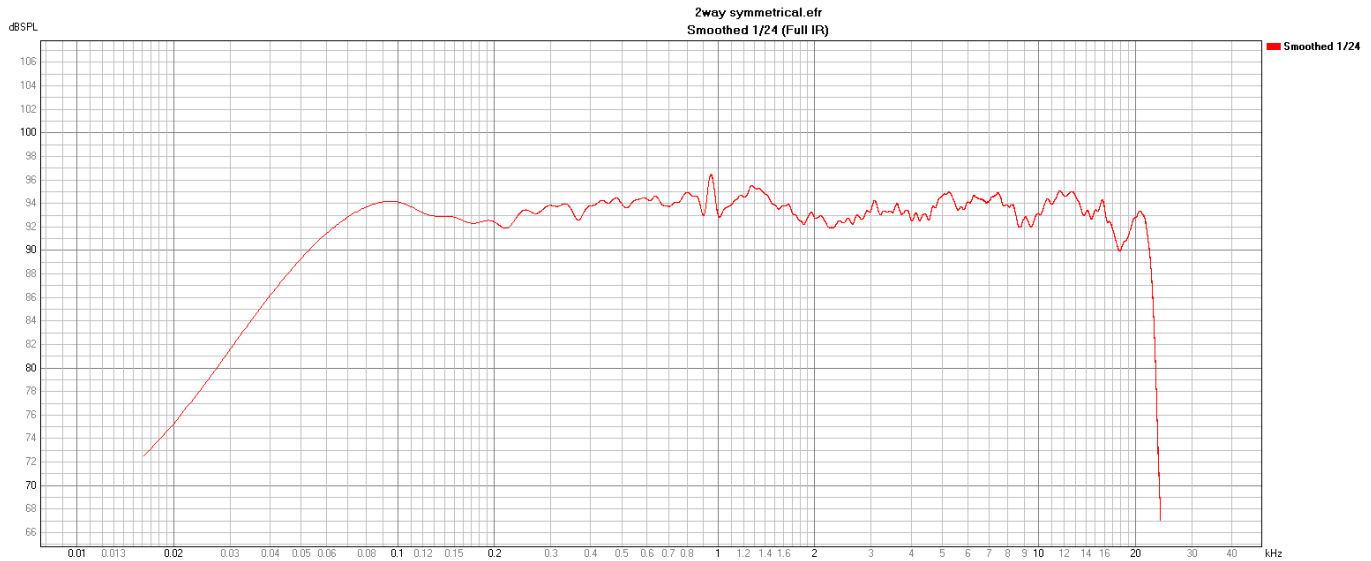


Freq Domain – Real Part (silahkan bandingkan dengan grafik Impulse/Real part pada time domain halaman 1)

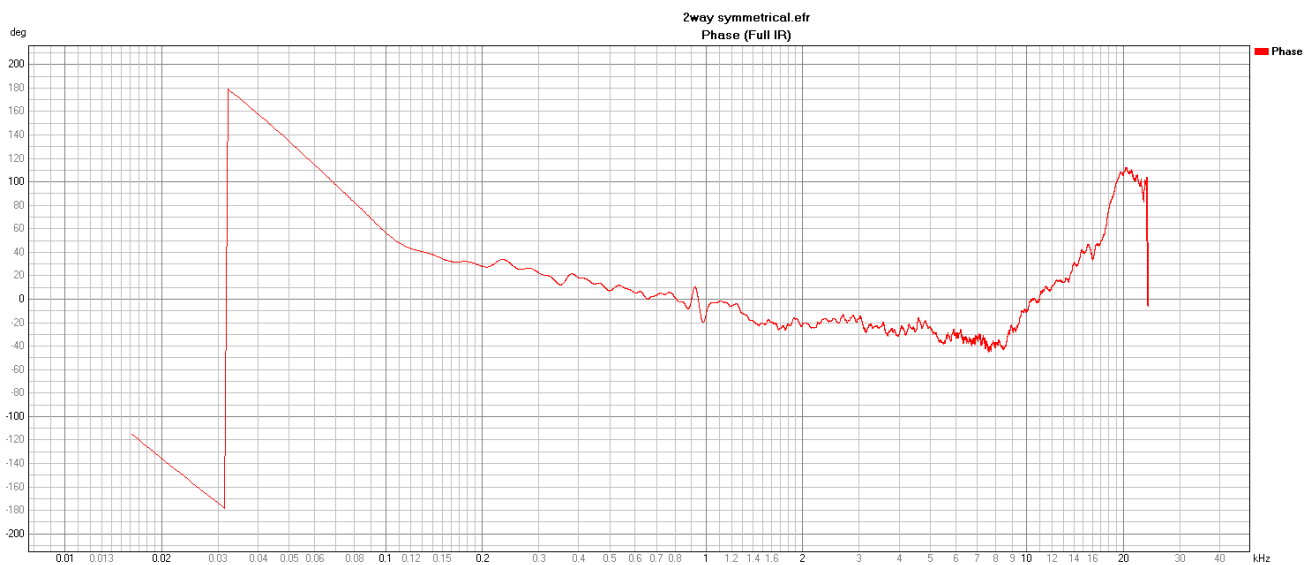


Freq Domain – Imaginary Part

Dengan menggunakan rumus pada halaman 57 buku saya, real dan imaginary part pada freq domain ini dapat di hitung untuk mendapatkan freq response dan phase response (terlihat dibawah ini).



Freq Domain - Freq Response



Freq Domain – Phase Response

Jadi untuk diperhatikan bahwa real/imaginary part pada time domain dan real/imaginary part pada frequency domain adalah berbeda.