

リレー式アッテネーターの作製

関澤@池袋

リレー式のアッテネータを作製しましたので、ご報告いたします。

リレー式のアッテネータは、欧米で本格的なマルチウエアーを嗜む環境があり、キットが販売されています。今回はそのキットを購入しました。

1. リレー式アッテネーターの仕様

アッテネータのステップ数 : 64 ポジション

レンジ : -62.9dB~0dB

平均ステップ当りの減衰量: 0.999dB

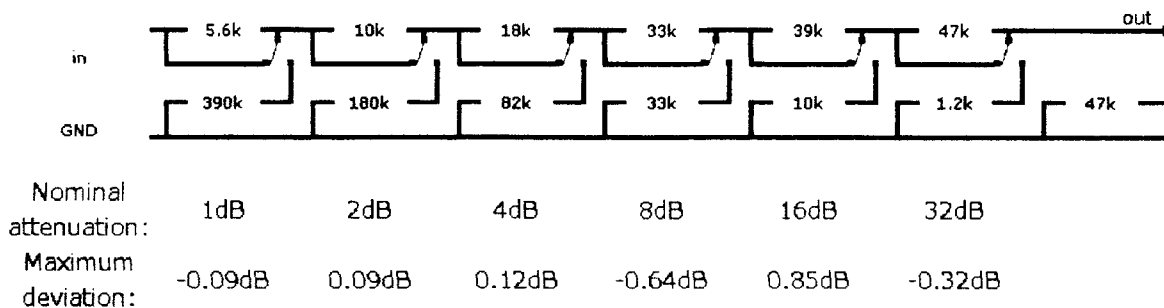
入力抵抗: 47k~52.58k

出力抵抗: 0~23.17k

チャンネル数 : 12 チャンネル(平衡 6 チャンネル)

2. 抵抗の仕様

以下の図をクリックすると拡大されます。



3. 試聴の結果

とり合えず試験システムのAVアンプを適当なボリューム位置(比較的大きな音)として、バランスではなく、アンバランスで試聴しました。音は今まで作製したボリュームとしては、ベストだと思います。減衰量が2のバウンダリーの場合、実質的に機器間に入る抵抗が1本となるので、これ以上の単純な仕組みは望めません。それが音の良化に結び付くと良いのですが・・・

音の良さを順番で表現すると

甲 : 抵抗切り替え式アッテネータ

乙 : 倍精度浮動小数点数制御のデジタルボリューム(RME Fireface 等)

丙 : 電子ボリューム(PGA2320、MUSES72320 等)

丁 : 短精度浮動小数点数制御のデジタルボリューム

戊 : 摺動式のカーボン・ポテンショメータ

以上