

MUSES 03 専用ヘッドホン・アンプ基板(SKHP-03E2)取扱説明書

この度は、新日本無線 MUSES 03 専用ヘッドホン・アンプ基板(SKHP-03E2)をお買い求め戴き、誠にありがとうございます。SKHP-03E2 は、抵抗に Vishay-Dale NS-2B を、電源パスコンに ERO MKP1840 160V 6.8uF/10uF あるいは X335 100V 5uF を搭載することによって、最高音質のヘッドホン・アンプを手軽に実現します。従来の SKHP-03E の長辺を 10 mm 縮めてケースへの実装をしやすくするとともに、パターンの見直しによりさらなる高音質を実現しました。MUSES 03 の圧倒的な透明感をお楽しみください。

アンプ基板を図 1 に、部品配置を図 2 に示します。

使用部品を表 1 に示します。

R1 と R14 は EVR-320 / 323 ダイレクト出力を使用時には不要です。入力にボリュームを使用されないときは 5~10 k Ω を使用します。

LED は図 1 の上側にアノード (長い足) を挿入します。

秋月電子で MUSES 03 を購入しますと IC ソケットがオマケで付いてきます。しかしこれは、せっかくの MUSES 03 サウンドを台無しにします。PreciDip 社ソケットをお勧めします (ラジオデパート 1F 小林電機様お取り扱い)。

リレーは電源 ON 時のショックノイズ防止用です。24 V タイプは、電源電圧 ± 18 V まで使用可能です。

基板サイズは 98 \times 51 mm。厚みは 2 mm。取り付け穴間隔は 88 \times 41 mm です。

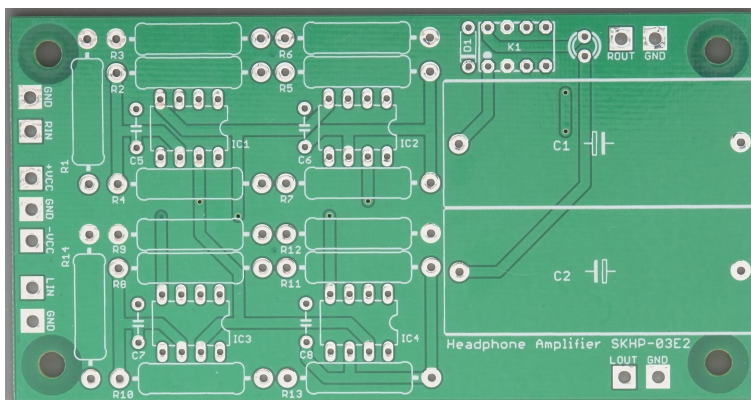


図 1 ヘッドホン・アンプ基板

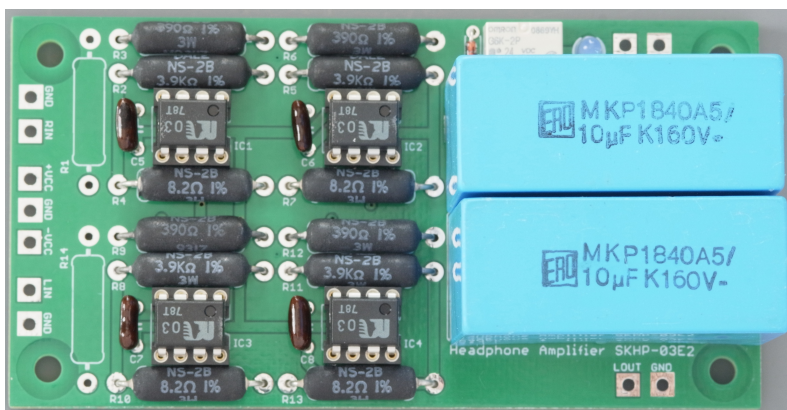


図 2 ヘッドホン・アンプ組立例

表 1 使用部品

部品番号	メーカー	型式	個数	備考
IC1-4	PreciDip	110-83-308-41-001101	4	ICソケット
IC1-4	JRC	MUSES 03	4	オペアンプ
R1,14	Vishay-Dale	(NS-2B 10 k Ω)	(2)	入力にボリュームを使用しないとき
R2,5,8,11	Vishay-Dale	NS-2B 3.9 k Ω	4	2.2~4.3 k Ω をお奨めします
R3,6,9,12	Vishay-Dale	NS-2B 390 Ω	4	4~20倍のゲインをお奨めします
R4,7,10,13	Vishay-Dale	NS-2B 8.2~18 Ω	4	
C1,2	ERO	MKP1840 160V 6.8/10uF	2	ASC X335 100 V 5uFも使用可
C5-8	ディップマイカ	10 ~15 pF	4	
K1	OMRON	G6K-2P 24VDC	1	
D1	FairChild	1N4148	1	
LED1	OptoSupply	OSUB3131A	1	

図3にヘッドホン・アンプ基板回路を、図4に全体回路例を示します。回路図ではフィードバック抵抗に220/2.2kΩを使用していますが、R2, R5 (R8, R11)には3.9kΩ~4.3kΩをお奨めします。R3, R6 (R9, R12)の抵抗値を1/10にすれば、ゲインは11倍(20.8 dB)となります。R4, R7 (R10, R13)の出力抵抗は8.2~18Ωをお奨めします。

MUSES 03は電源投入時に、比較的大きなショックノイズを発生します。ショックノイズ防止にはリレー(OMRON G6K-2P 24VDC)をご使用ください。また、MUSES03の内部には保護回路が組み込まれていません。**出力をGNDに短絡しないようご注意ください。**

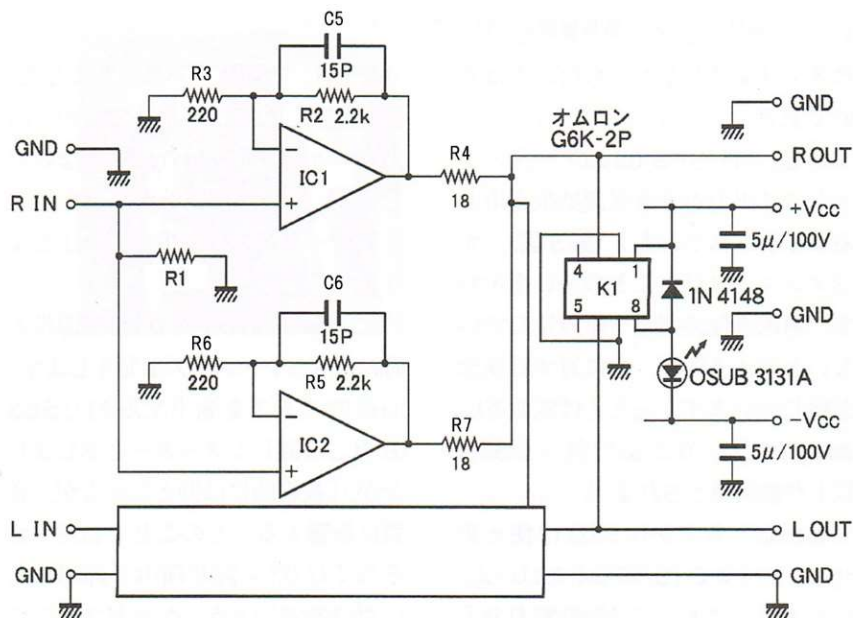


図3 ヘッドホン・アンプ回路

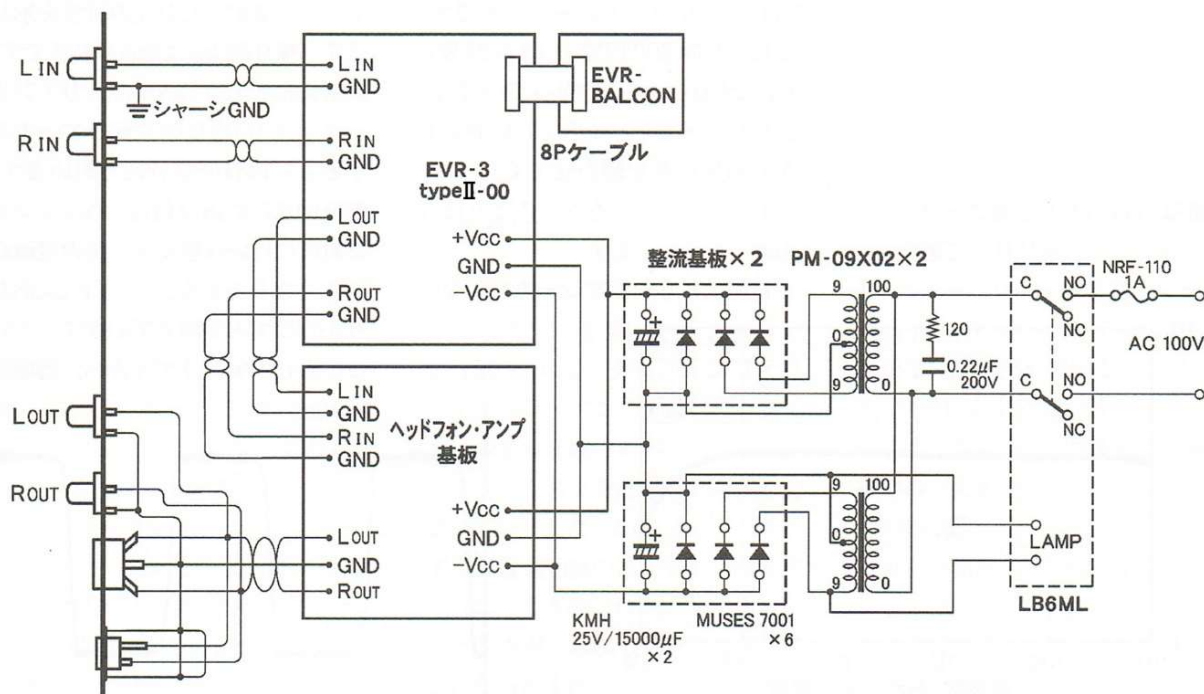


図4 全体回路例

発売元

海神無線株式会社

〒101-0021

東京都千代田区外神田 1-10-11

東京ラジオデパート 2F

TEL 03-3251-0025 FAX 03-3256-3328

Email: info@kaijin-musen.jp