

40W 土電源型 OCL-3886C
オーディオ
LM3886 パワーアンプ
MONAURAL POWER AMPLIFIER

AB級アンプ評価基板キット

メカトロ&エレクトロパーツ KYOHITSU

Digit デジット

〒556-0005大阪市浪速区日本橋4-6-7
 TEL(06)6644-4555 FAX(06)6644-1744
<http://digit.kyohitsu.com/>

定休日：毎週水曜日及び第2、第3火曜日
 営業時間：AM10:00～PM8:00

概要

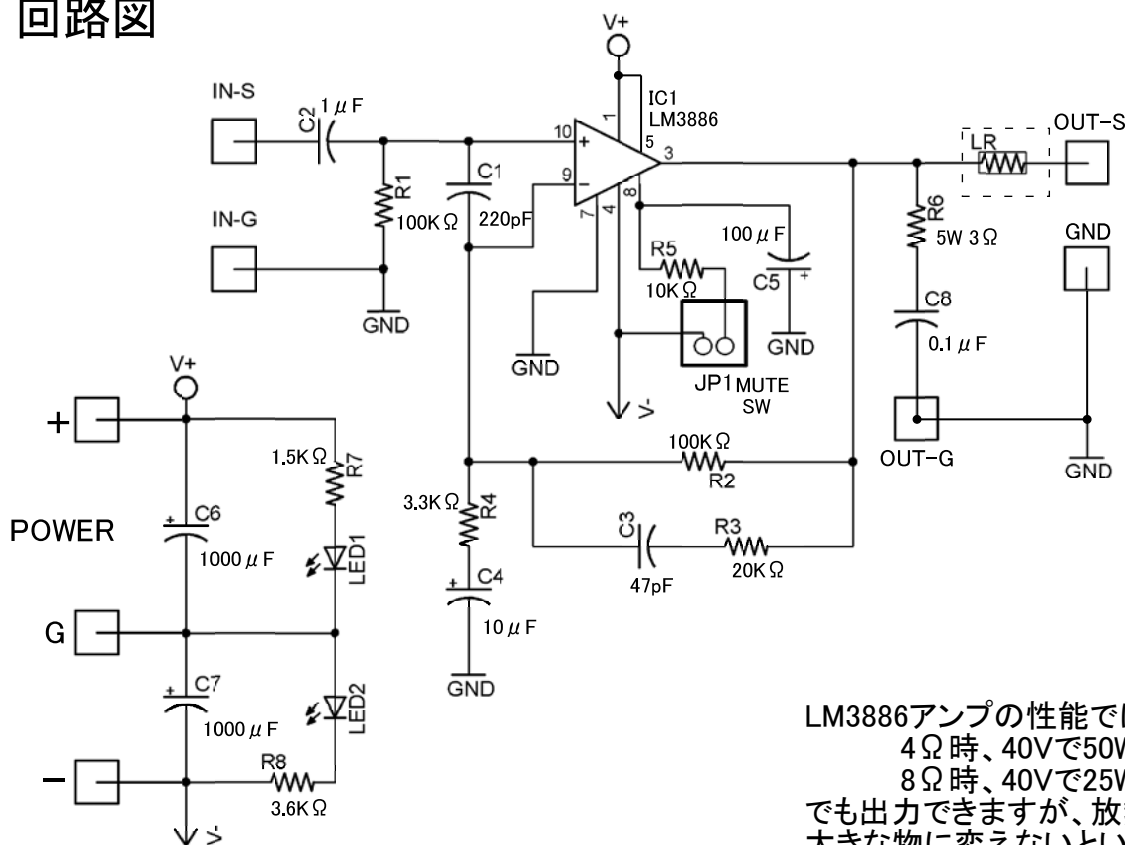
OCL-3886Cは、40Wの
 AB級モノラルパワーアンプです。
 LM3886は高性能オーディオ・
 パワーアンプの評価基板です。
 ±30V電源で動作し、
 ミュート機能付きです。



部品リスト

品名	型番/値	個数	シルク	備考
1 基板	OCL-3886B	1	OCL-3886B	
2 IC	LM3886TF	1	IC1	
3 金属被膜抵抗	1/4W 100KΩ	2	R1,R2	茶黒黒橙茶
4 金属被膜抵抗	1/4W 20KΩ	1	R3	赤黒黒赤茶
5 金属被膜抵抗	1/4W 3.3KΩ	1	R4	橙橙黒茶茶
6 金属被膜抵抗	1/4W 10KΩ	1	R5	茶黒黒赤茶
7 金属被膜抵抗	1/4W 1.5KΩ	1	R7	茶緑黒茶茶
8 金属被膜抵抗	1/4W 3.6KΩ	1	R8	橙青黒茶茶
9 セメント抵抗	5W 3Ω	1	R6	
10 セラミックコンデンサ	50V 47pF	1	C3	
11 ポリエステルコンデンサ	50V 1μF	1	C2	105
12 ポリプロピレンフィルム	100V 220pF	1	C1	221
13 ポリプロピレンフィルム	100V 0.1μF	1	C8	104
14 ミューズコンデンサ	50V 10μF	1	C4	
15 ミューズコンデンサ	50V 100μF	1	C5	
16 ミューズコンデンサ	50V 1000μF	2	C6,C7	
17 LED	3Φ赤	1	LED1	
18 LED	3Φ青	1	LED2	
19 ヘッターピン	1×2PIN	1	JP1	
20 ジャンパー	A654	1	JP1	
21 酸化金属被膜抵抗	5W 10Ω	1	LR	
22 ポリウレタン線	0.8φ 500mm	1	LR	
23 放熱板	37X78X100	1		
24 スペース 25mm	SBA-325	4		
25 M3ビス	M3X6mm	5		

回路図



LM3886アンプの性能では計算上:
 4Ω時、40Vで50W、約3.6A
 8Ω時、40Vで25W、約1.8A
 でも出力できますが、放熱板をもっと
 大きな物に変えないといけません。

まずLRを作ります

- 1) 直径0.8mm、長さ約500mmのポリウレタン線(エナメル線)を用意します。
- 2) ポリウレタン線の両端50mm位をハンダ付け出来るようにヤスリ等で削ります。
- 3) 5W以上の抵抗(10Ω)を用意します。(図1)
- 4) 図2の様に、抵抗の周りにポリウレタン線を巻きつけます。
- 5) 抵抗の足とポリウレタン線をハンダ付けします。
- 6) 図3の様に、抵抗の足をニッパーで切り落とします。

注意: 抵抗の足ではなく、ポリウレタン線の両端を基板にハンダ付けしますので注意してください。

図1

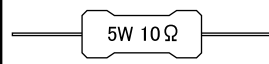


図2

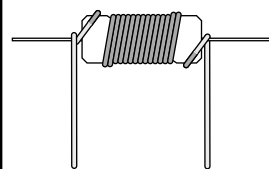
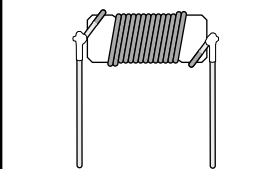
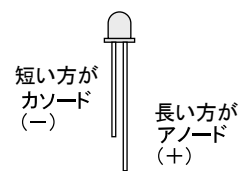


図3



LED



組み立て手順:

1. ミューズコンデンサ、LED、には向きがありますので、ハンダ付けには注意してください。
2. 抵抗の値はカラーコードを確認してください。
3. まず背丈の低いパーツからハンダします。
金属被膜抵抗→LED→セラミックコンデンサ→ヘッターピン→ポリエステルコンデンサ→ポリプロピレンフィルムコンデンサ→セメント抵抗→LR→ミューズコンデンサ→*アンプIC(LM3886)。
上記の順で取り付けるとハンダしやすいです。

* LM3886ICは放熱板に仮止めし、本体基板にはスペーサを付け、放熱板と基板の高さを調整してから、ハンダ付けすれば合います。

部品配置図:

