

## アナログシンセサイザー 電源モジュール基板[MAS-POWER]

### 取扱説明書

第 1.0 版

#### —このキットに梱包されているもの—

- 電源モジュール基板組立部品……一式
- 取扱い説明書(本書)
- 回路図

この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本キットは、【アナログシンセサイザーを作ろう】セミナーで登場した、アナログシンセサイザーシリーズ、その電源モジュール基板です。

アナログシンセサイザーの各モジュールに電力を供給する役割を果たします。

本キットを含むモジュール基板群を組み立てながら、アナログ回路について学習して頂く事が可能です。

#### <特徴>

- ACアダプターを2個使用し、安定化された±12Vの正負電源回路を出力
- ダイオードを組み合わせた、ACアダプターへの逆流を防ぐ保護回路を搭載
- 正負の各電源が正常に出力されているか確認することが出来るインジケータ回路を搭載
- ±12V、及び各種端子をピンヘッダに引き出しているので、コネクタ接続で電力を簡単供給

#### <仕様>

入力: DC15V×2

出力: DC12V×2(±)

#### <主要デバイス>

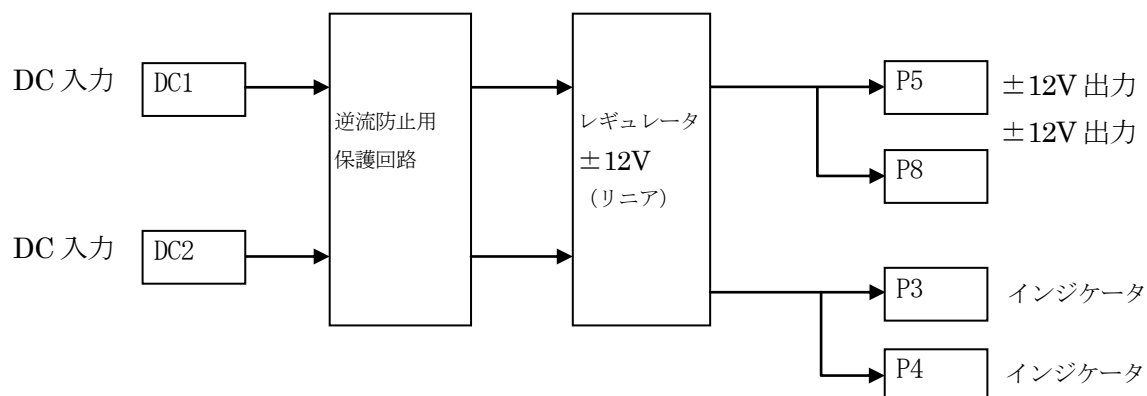
新日本無線製3端子レギュレータ NJM7812、NJM7912

#### <外形寸法>

縦×横×高さ: 100mm×70mm×24mm(突起部含まず)

#### <電源>

DC12V×2(中点グラウンド)



<端子ピン番号、信号名一覧>

DC1	DC 入力
1	DC
2	GND
3	GND

DC2	DC 入力
1	DC
2	GND
3	GND

P1	SW
1	
2	

P2	SW
1	
2	

P3	LED インジケータ
A	アノード(プラスを接続)
K	カソード(マイナスを接続)

P4	LED インジケータ
A	アノード(プラスを接続)
K	カソード(マイナスを接続)

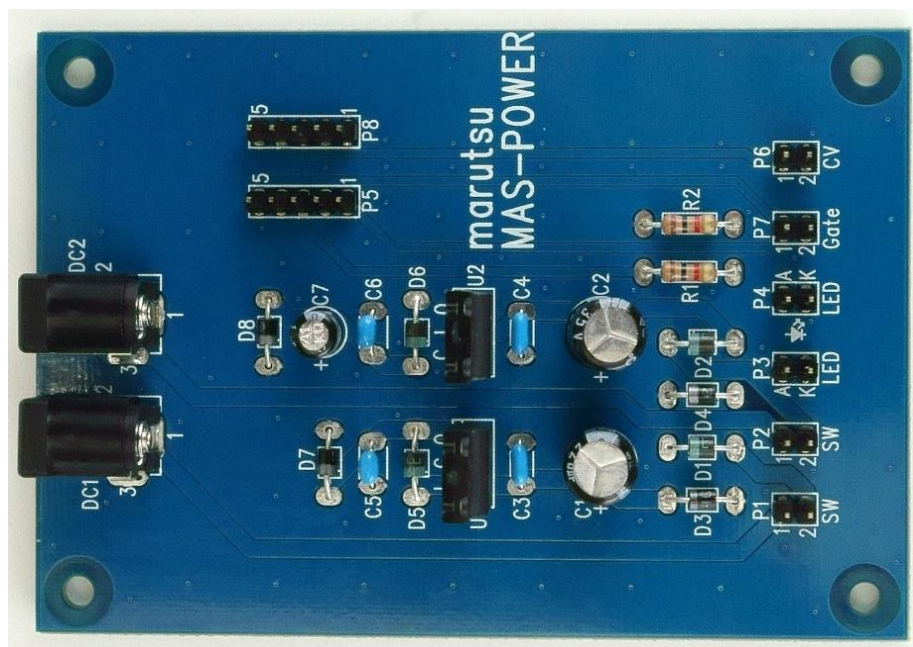
P5	±12V 出力
1	-12V
2	GND
3	+12V
4	CV
5	Gate

P6	CV
1	CV P
2	CV GND

P7	Gate
1	Gate P
2	Gate GND

P8	±12V 出力
1	-12V
2	GND
3	+12V
4	CV
5	Gate

<完成写真>



### <組立>

1. 部品表に従って基板上部品の員数を確認してください。
2. 実装時にすぐに取り出せるように部品を分類しておきます。一例として部品名と定数を記入した 厚紙等を用意し1. の数確認と同時に貼り付けて行きます。
3. 部品表と基板を照合し基板上の実装位置を確認しておきます。部品表のコピーにチェックを付けながら行くと抜けがありません。
4. U1~2、ダイオード D1~8、電解コンデンサ C1~2、C7 には向きがあります。あらかじめ図面と実物、および基板のシルクを照合し、向きを十分に確認してください。
5. 部品表と基板のシルクに従って半田付けします。特殊な部品は無いので一般的な半田付けの注意事項に従ってください。\* 背の低い部品から取り付けて行きます。
6. すべての部品を実装したのち、半田不足やブリッジなどの半田付け不良が無い目視で十分確認します。
7. 取り付け部品のジャックやスイッチに、ワイヤーをはんだ付けします。

### <部品リスト>

No.	部品番号	型番	数	メーカー	仕様	備考
1	U1	NJM7812FA	1	JRC		向きに注意
2	U2	NJM7912FA	1	JRC		向きに注意
3	D1 D2, D5, D6	11EQS04	4	日本インター		極性に注意
4	D3, D4, D7, D8	1F4G	4	Linkman		極性に注意
5	C1,C2	ESMG350ELL221MHB5D	2	日本ケミコン		極性に注意
6	C3,C4	RPER71H334K2K1C03B	2	村田製作所		
7	C5,C6	RPER11H104K2K1A01B	2	村田製作所		
8	C7	ESMG500ELL1R0ME11D	1	日本ケミコン		極性に注意
9	R1,R2	CF1/4C102J	2	KOA	1/4W	茶黒赤金
10	DC1,DC2	32753PAE	2	Linkman		
11	P1,P2,P3,P4, P5,P6,P7,P8	2130S1*24GSE	1	Linkman		分割して使用
14		プリント基板	1		100mm x 70mm	

### <取り付け部品リスト>

No.	部品番号	型番	数	メーカー	仕様	備考
1		SLP-721H	1	豊田電子	緑	
2		SLP-711H	1	豊田電子	赤	
3		1FD1-T1-B6-M1-S-E	1	Linkman	ON-ON タイプ	
4		MJ354WSG	2	マル信無線		
5		20PS-RD	4		200mm オス-メス	
6		20PS-BK	4		200mm オス-メス	
7		20SS-RD	2		200mm メス-メス	
8		20SS-BK	2		200mm メス-メス	

### <推奨 ACアダプター>

No.	部品番号	型番	数	メーカー	仕様	備考
1		SPS15D8PC	2	Linkman	DC15V0.8A	

### <ご注意>

- 本製品は静電気に弱い部品を使用しておりますので、保管する際は帯電防止袋などに入れてください。
- 本製品は医療機器、軍事・航空宇宙機器、原子力制御機器、各種安全装置など故障や誤動作によって人体に危害を及ぼすような機器、および高い信頼性が要求される機器への使用は想定しておりませんので、これらの用途には使用しないでください。また使用によって発生した損害などについて、弊社はその責任を負いません。

販売元



マルツエレクトリック株式会社

〒101-0021 東京都千代田区外神田 5-2-2

セイキ第一ビル 7F

Tel:(03)6803-0209 FAX:(03)6803-0213

仙台上杉・秋葉原本店・秋葉原2号・静岡八幡・浜松高林・名古屋小田井  
金沢西インター・福井二の宮・福井敦賀・京都寺町・大阪日本橋・博多呉服町