

# 多出力電源回路基板 【MEB-MULTI-PSU】

Rev.1.0

## 概要

回路実験用多出力電源回路です。ACアダプター5[V]入力にて、回路実験でよく使用される6系統の電圧が出力されます。単電源及び正負電源で構成されています。同時に複数電源を使用する事が出来ます。詳細は、主な仕様をご参照下さい。出力コネクタは、電線をワンタッチで固定するため繰り返しの着脱やメンテナンスが容易なターミナルブロックを採用しています。

入力プラグは、高い電流入力に耐性のある金属製のパワーコネクタジャック(PJ-080BH)を使用しています。2.5mm内径(0.098インチ)、5.5mm外径(0.217インチ)ですので、2.1mm内径のACアダプターを使用する場合、同梱の変換プラグを使用して下さい。

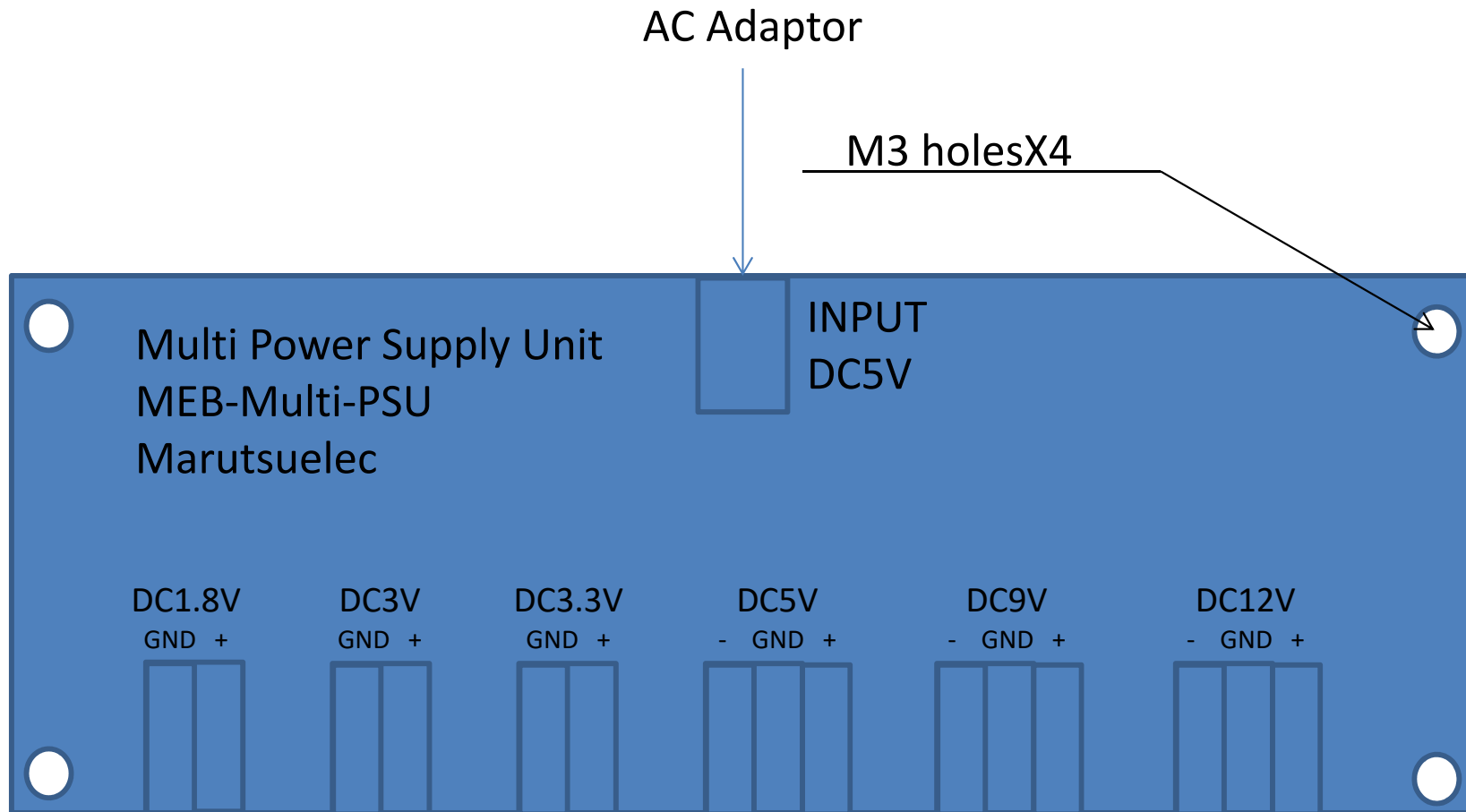
キーデバイスの電源ICは、LT1912EMSE#TRPBF、LT1370CR#PBFを採用しています。LT1912EMSE#TRPBFは、可変周波数(200kHz~500kHz)モノリシック降圧スイッチングレギュレータです。高効率の0.25Ωスイッチの他に、昇圧ショットキーダイオード、必要な発振器、制御回路、ロジック回路を1個のチップに搭載しています。電流モードトポロジーを採用することにより、過渡応答が高速で、優れたループ安定性が得られます。

LT1370CR#PBF はモノリシックの高周波電流モード・スイッチング・レギュレータです。ブースト、バック、フライバック、フォワード、インバーティング、および“Cuk”を含むすべての標準スイッチング構成で動作可能です。6Aの高効率スイッチが発振器、制御回路、および保護回路とともにチップに内蔵されています。また、標準消費電流はわずか4.5mAで、従来のデバイスよりも効率が高くなっています。高周波数でスイッチングを行うため、非常に小さなインダクタが使用できます。

## 主な仕様

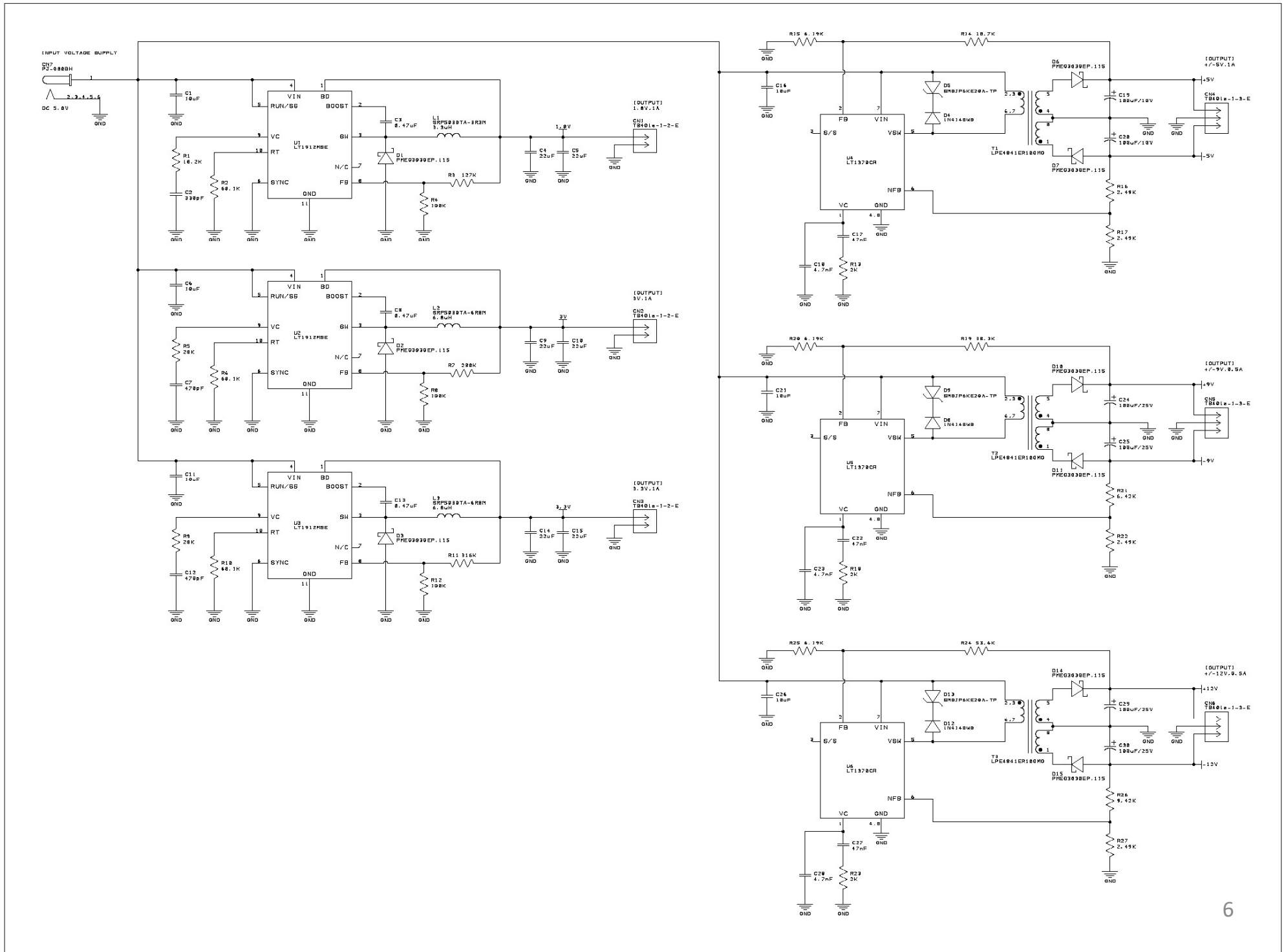
入力電圧範囲	5[V]
出力電圧1	1.8[V]
最大出力電流1	1[A]
出力電圧2	3[V]
最大出力電流2	1[A]
出力電圧3	3.3[V]
最大出力電流3	1[A]
出力電圧4	±5[V]
最大出力電流4	±1[A]
出力電圧5	±9[V]
最大出力電流5	±0.5[A]
出力電圧6	±12[V]
最大出力電流6	±0.5[A]

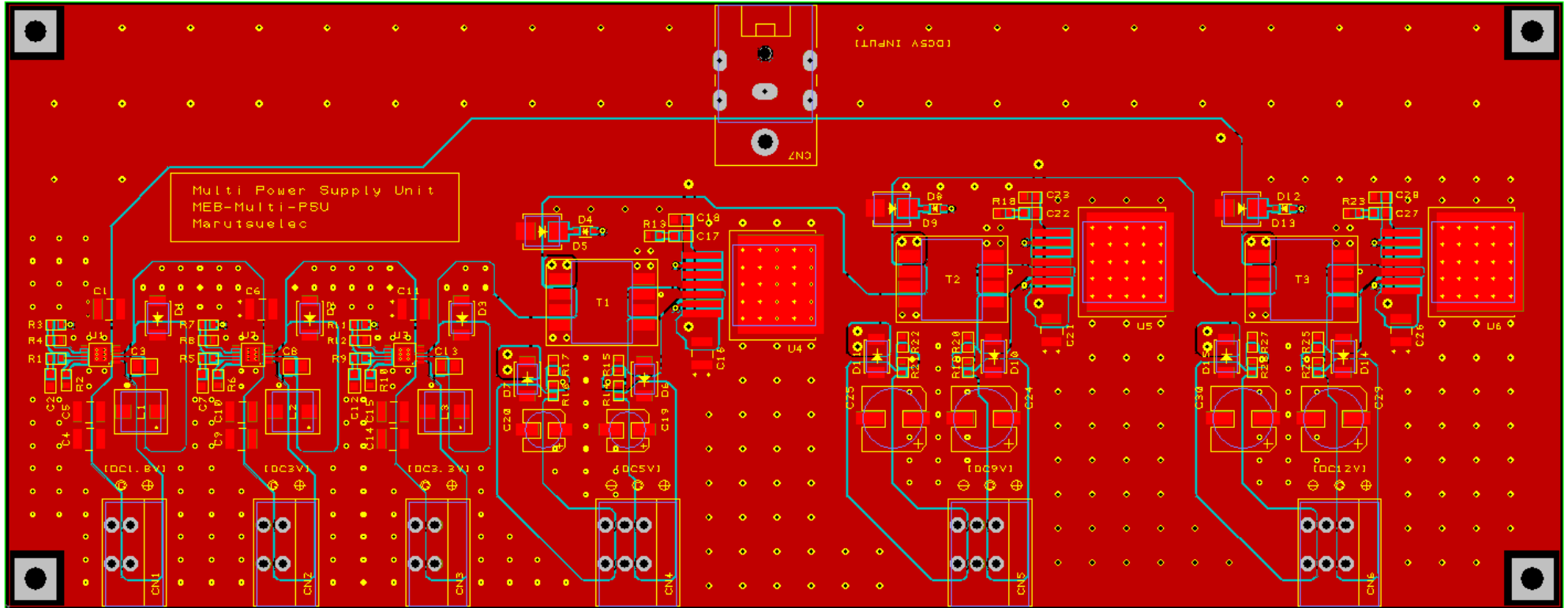
出力電圧1-3は、単電源です。出力電圧4-6は、正負電源です。



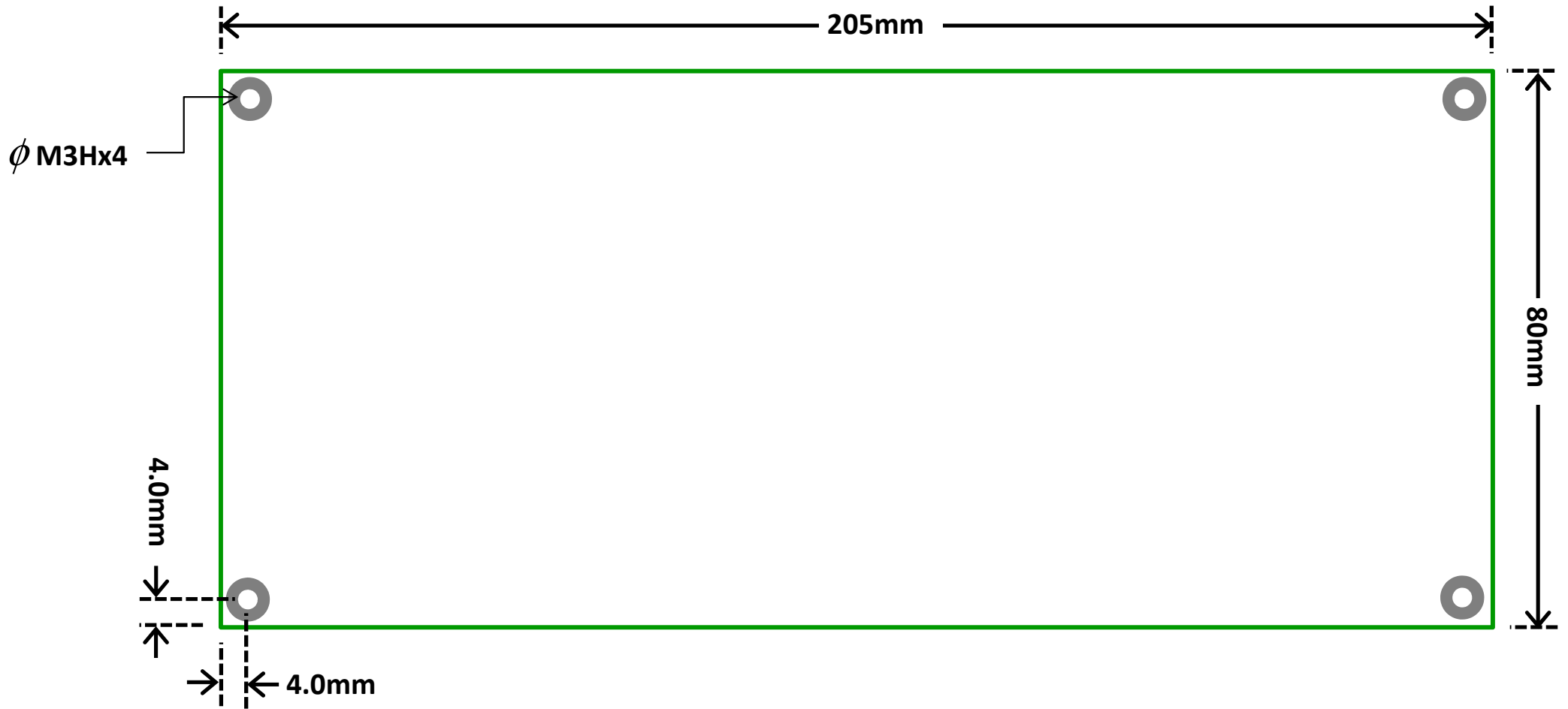
全ての端子にて、極性があります。ご注意ください。

# 回路図





# 基板外形寸法図





◆ 注意事項 ◆

●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。

製造・販売元

 marutsu  
<https://www.marutsu.co.jp/>

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