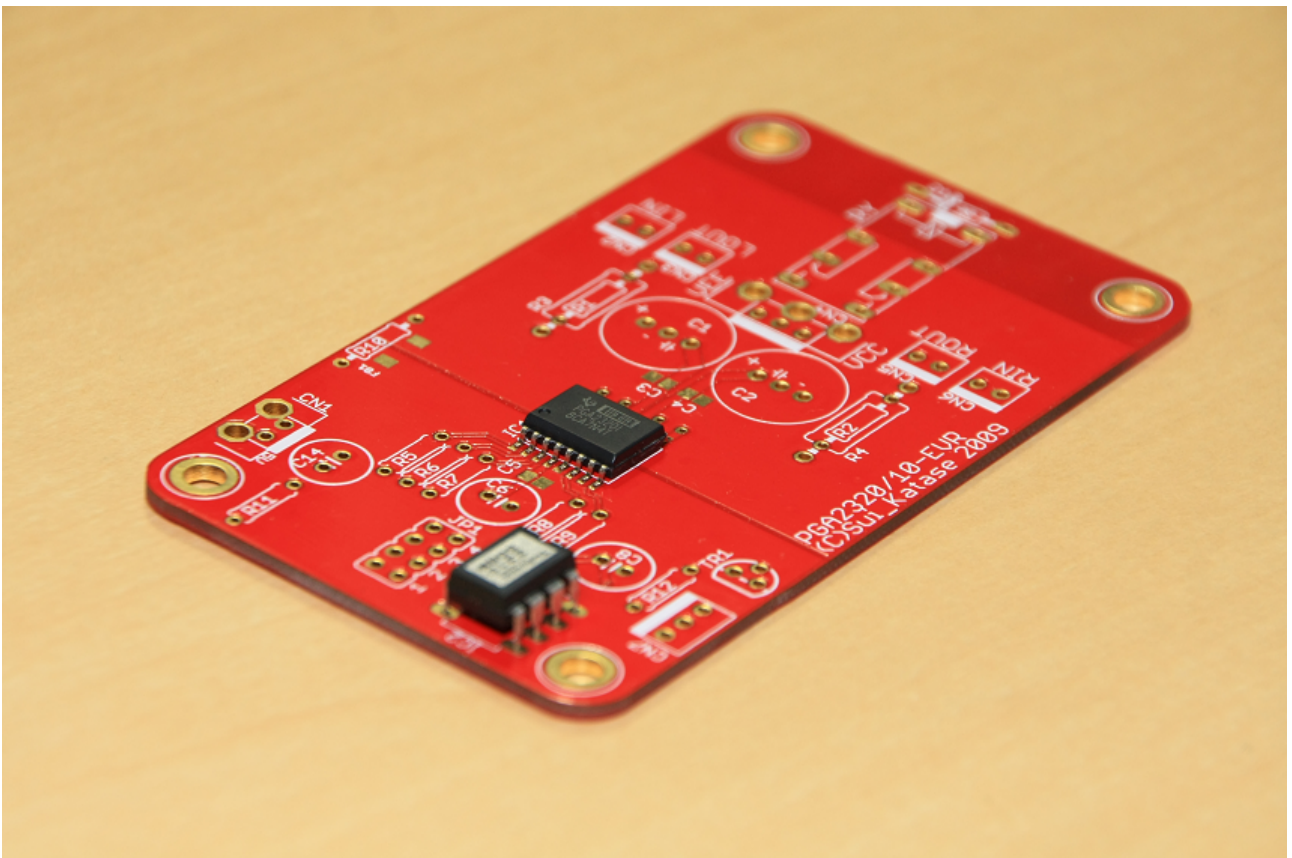


# My Any Style

電子 VR 基板

製作マニュアル

PGA2320-EVR



## \* 注意

この基板は SOP チップの半田付けが必要のため中級者以上向けの基板です。

この基板を使用し、感電、火事等の事態、トラブルに関して、一切の責任を当方(片瀬)は負いませんので、慎重に製作をお願いいたします。ご了承ください。また、本マニュアルに記載されているすべての物の著作権は放棄していません。第三者に対する無断使用を禁じます。

# 1.概要

本電子ボリューム基板は、テキサスインスツルメンツ社(TI)の PGA2320 を使用しており、手軽で安価で高音質な電子ボリュームを実現します。

実際に回すボリュームは、高級なボリュームを使用しなくても OK なので非常に手軽です。また、音量調節は電子制御されるため、左右で音量が変わってしまうようなギャングエラーは皆無です。

# 2.基板仕様

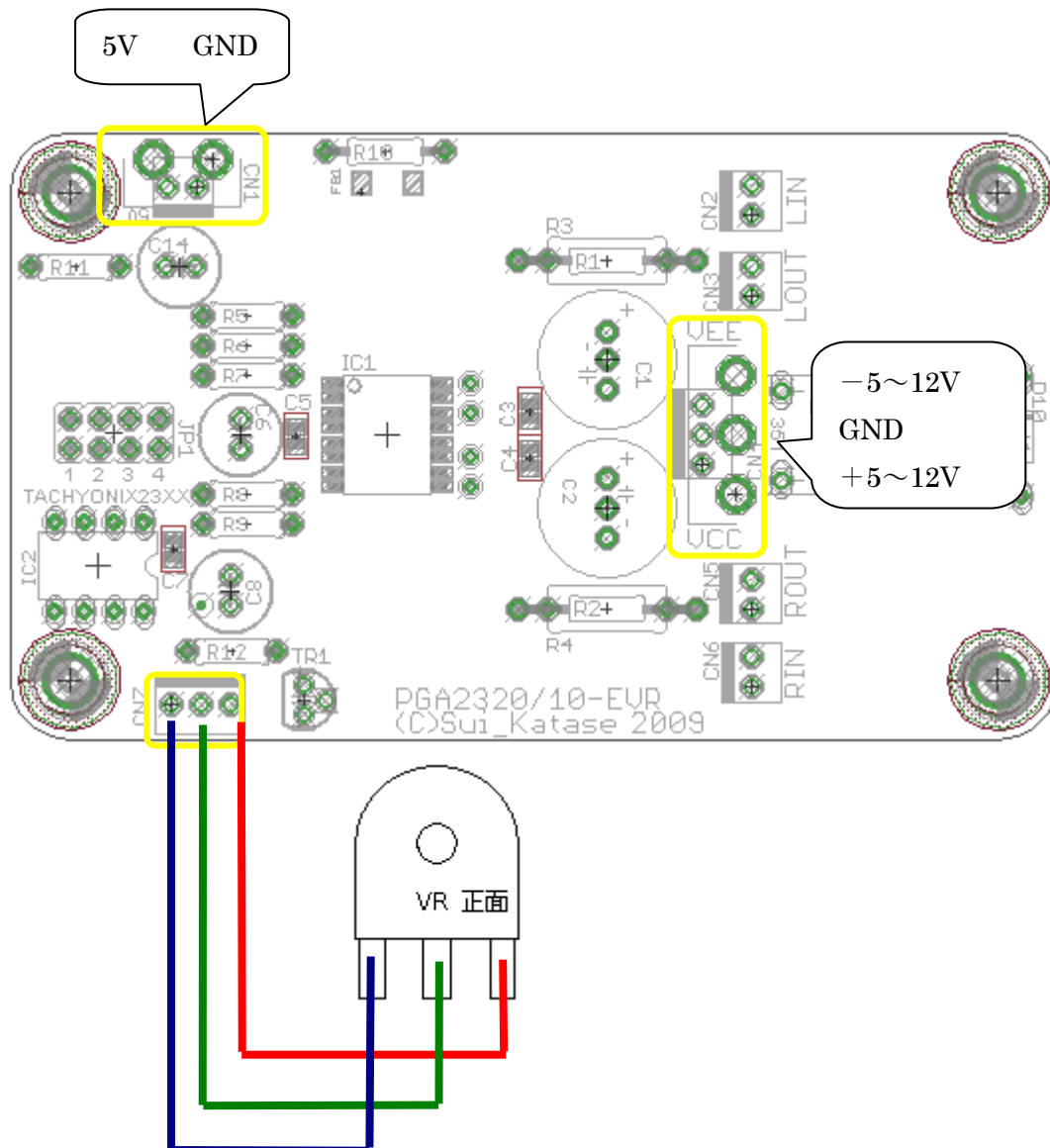
赤レジスト

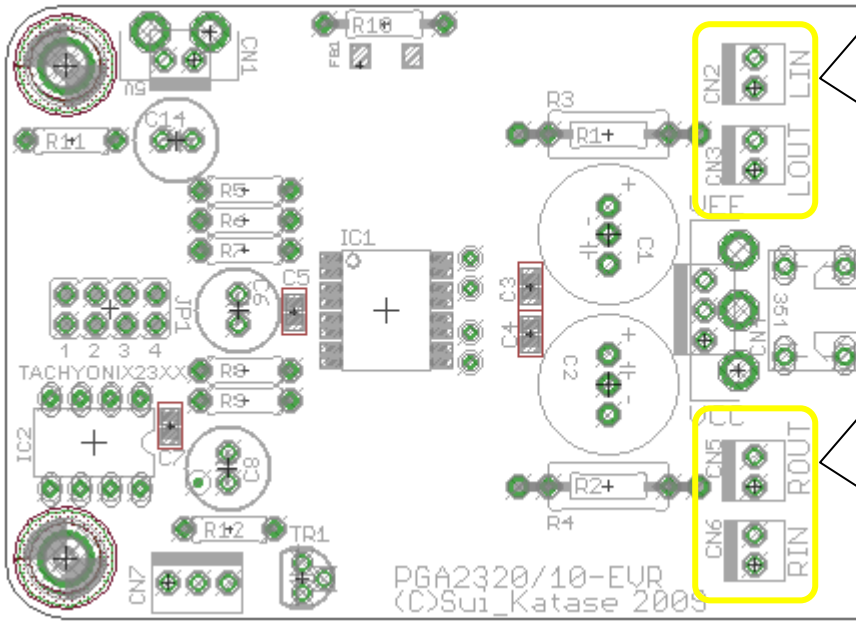
金フラッシュ

基板厚 1.6mm

銅厚 70um

# 3.接続





LIN : GND  
 : IN

LOUT : GND  
 : OUT

ROUT : OUT  
 : GND

RIN : IN  
 : GND

## 4.部品表

### PGA2320-EVR

シルク	耐圧	値	型	備考
C1	25V~	470uF~	C	耐圧は使用電圧に合わせて丁度良いものに。
C2	25V~	470uF~	C	耐圧は使用電圧に合わせて丁度良いものに。
C3		0.1uF	A	
C4		0.1uF	A	
C5		0.1uF	A	
C6	6V~	47uF	B	
C7		0.1uF	A	
C8	6V~	47uF	B	
C14	6V~	100uF	B	
R1		100Ω	3	R3と排他使用・出力保護抵抗。リレー使用時必須
R2		100Ω	3	R4と排他使用・出力保護抵抗。リレー使用時必須
R3		100Ω	4	R1と排他使用・出力保護抵抗。リレー使用時必須
R4		100Ω	4	R2と排他使用・出力保護抵抗。リレー使用時必須
R5			2	ジャンパ
R6		22Ω	2	
R7		22Ω	2	
R8		22Ω	2	
R9		22Ω	2	
R10				不要
R11		10KΩ	2	
R12		100Ω	2	デジタルトランジスタ使用時ジャンパ。
IC1				PGA2320
IC2				コントローラ
FB1				フェライトビーズ
D10				小信号用ダイオード。リレーの誘導電流保護用
RY				5V2回路のリレー。秋月電子販売品推奨
TR1				2SC1815またはデジタルトランジスタRN1001 リレードライバ用

リレー

<http://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-01229/>

型	コンデンサ実装タイプ
A	チップ
B	2.54mmピッチ
C	2.54+5mmピッチ
D	5mmピッチ

型	抵抗実装タイプ
1	チップ
2	狭1/4Wタイプ
3	1/4Wタイプ
4	1Wタイプ

## 注意

- ・デジタル用 5V ラインに、±5～15V 系ラインより大容量のコンデンサを接続した場合、電源断時、リレーのオフが遅くなりポップノイズが現れることが考えられますので注意してください。
  - ・リレーをつけない場合、必ず使用する時パワーアンプの電源は最後に入れるようにしてください。
- また、電源を OFF にする時、必ず先にパワーアンプの電源を切ってください。

- H1 MOUNT-PAD-ROUND3.6
- H2 MOUNT-PAD-ROUND3.6
- H3 MOUNT-PAD-ROUND3.6
- H4 MOUNT-PAD-ROUND3.6

