

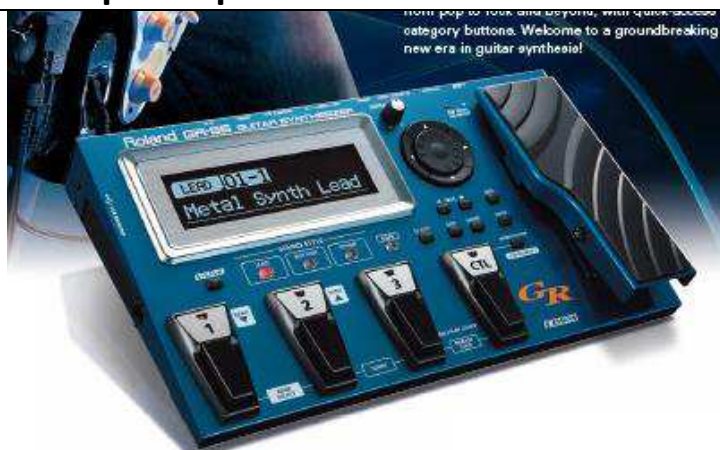
DIY – Guitare normale sur Synthé guitare

Sans Capteur Hexaphonique

1. Contexte

Les synthétiseurs pour guitare, par exemple GR-55 ou VG-99 chez Roland, sont destinés à être utilisés avec des guitares équipées de capteurs hexaphoniques (1 par corde), tels que GK-3 ou capteurs & chevalets piézo de RMC ou Graphtech.

Il peut cependant être intéressant de pouvoir occasionnellement utiliser une guitare normale pour profiter des effets, modélisations et/ou sons PCM&Midi, bien que les performances soient alors dégradées : on ne peut plus jouer qu'une note à la fois. Je me suis donc amusé à réaliser un montage minimal permettant d'utiliser une guitare normale avec un GR-55 ou équivalent.

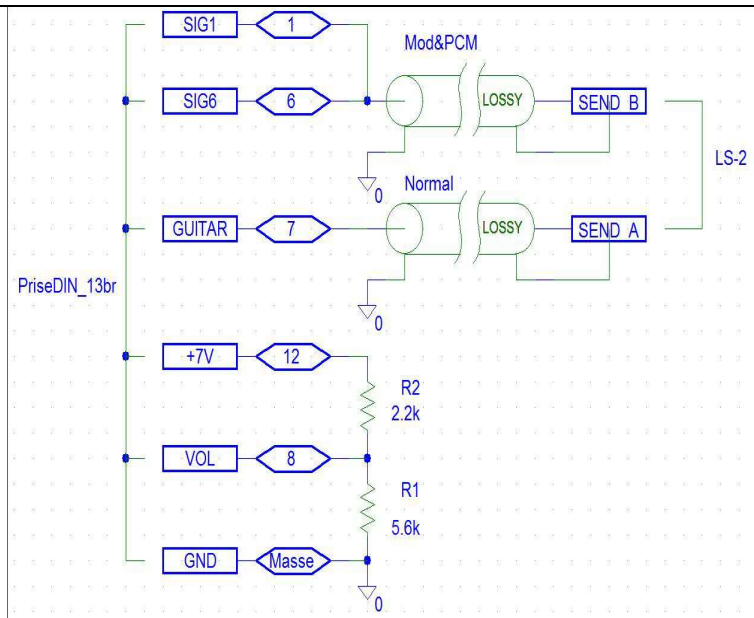


2. Principe

L'entrée des synthés guitare se fait sur une prise DIN 13 broches recevant les signaux analogiques des 6 cordes et le signal des micros normaux à travers des buffers, la commande de volume et des signaux de commande (S1, S2, etc.) et fournissant l'alimentation aux circuits des capteurs.

J'ai donc prévu d'utiliser le signal normal de la guitare de deux façons, par la voie micro normal qui peut profiter des effets du GR-55 et par les voies des cordes mi1 et mi6 en parallèle pour profiter des modélisation et surtout des sons PCM et midi externes, sachant que dans le GR-55 on peut jouer sur tous les réglages de mi1 et mi6 (et muter l'une ou l'autre, etc.).

Le rôle des buffers et la commutation éventuelle des voies sont remplis par une pédale LS-2 et le volume PCM&Midi est bloqué au max (mais modifiable par la pédale d'expression).



3. Éléments de base

LS-2 Boss

Prise DIN 13 broches mâle (SARDIF)

Jack 6.35 x 2

Câble blindé 1 conducteur suffisamment fin pour pouvoir en entrer 2 dans le capot de la prise 13 broches

Résistances de 2.2k et 5.6k pour fixer le niveau de VOL à # 5V (on pourrait prendre d'autres valeurs mais comme j'avais un paquet de 5.6k et 2.2k...)



4. Réalisation

Souder simplement les 2 blindés sur la prise et les résistances directement dans le connecteur, terminer par les jacks après avoir inséré les capots de la DIN et des jacks sur les câbles (dans le bon sens sinon cela énerve quand il faut dessouder).

Vérifier qu'il n'y a pas de court-circuit avec le blindage du connecteur et si nécessaire entourer de ruban isolant.

C'est terminé !

Nota 1 : j'ai vu trop petit quand j'ai coupé les câbles et je ne me suis aperçu qu'après montage que le capot d'un jack (de récup) était fêlé, d'où le scotch (qui peut aussi faire office de détrompeur).

Nota 2 : Il n'est pas inutile de relier les demi-coques de la prise par une petite bande de scotch cuivre.



5. Résultat

Branchez la guitare dans INPUT de la LS-2, les deux jacks dans SEND A et B, la 13 broches dans le GR-55.

Régler les caractéristiques du capteur dans le GR-55, avec cordes 2-3-4-5 à 0 et c'est parti =>

Conforme aux prévisions et cela peut dépanner !

Nota : pour éviter d'utiliser une LS-2, on pourrait soit réaliser des buffers (mais qu'il faut alimenter), soit entrer directement les signaux dans le GR-55, ce qui fonctionne avec certaines guitares.



FIN