

Ajout atténuateur PE4302 sur Portsdown – Pi3

Il est possible d'ajouter un atténuateur de niveau de sortie programmable à l'exciter Portsdown. L'atténuateur de sortie peut être utilisé pour régler le niveau de sortie de l'exciter et du générateur de signal.

Voir pour plus de détails : https://wiki.batc.org.uk/Output_Attenuator#PE4312

J'ai utilisé le module à base du PE4302 disponible sur la toile, par ex. <https://tinyurl.com/muhtuev4>



Figure 1 Module PE4302



Attention :

Il faut modifier ce module, car il est livré configuré pour fonctionner en mode parallèle via les interrupteurs DIPs.

Ci-contre, vue du couvercle retiré du module PE4302 pour visualiser :

- ✓ les commutateurs DIP 1 et 2 désactivés,
- ✓ la soudure retirée des pastilles J5 et J6
- ✓ et ajoutée à J4

ceci pour le contrôle de l'atténuateur en mode série pour l'exciter Portsdown.

Photo : G4KLB, ajouts F5XG

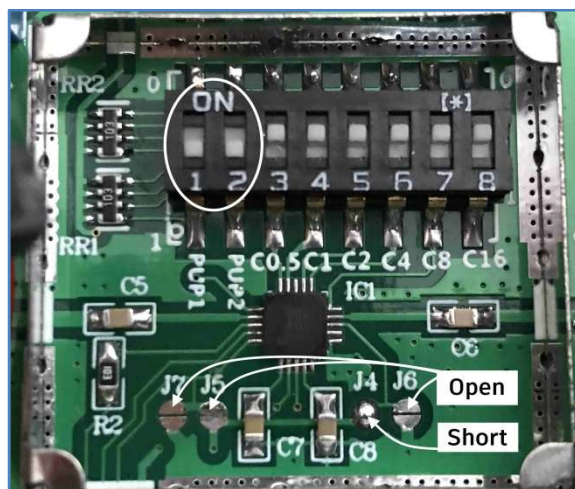


Figure 2 Modifications

Pour éviter toute interaction entre les ordres de commande partagés DATA et CLOCK entre l'ADF4351 et le module atténuateur, il faut insérer entre les broches allant vers le module atténuateur une résistance de 1k sur chaque ligne, y compris LE.

Voir figures : Figure 3 et Figure 4

Ajout atténuateur PE4302 sur Portsdown – Pi3

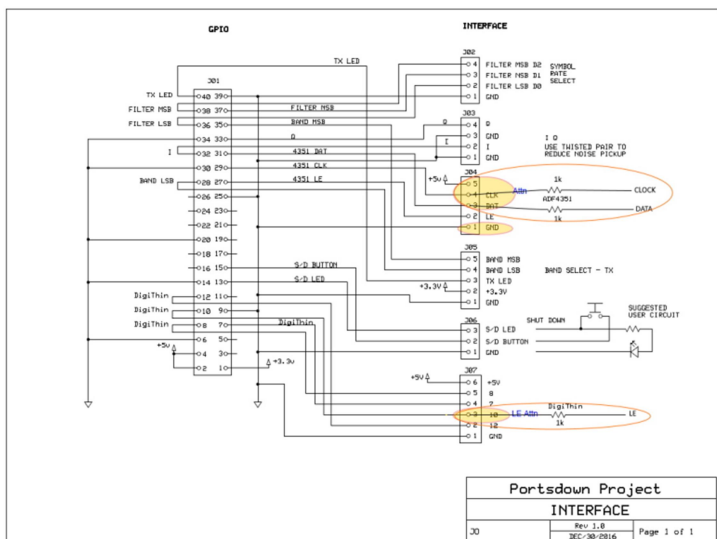


Figure 3 Schéma signaux de commande

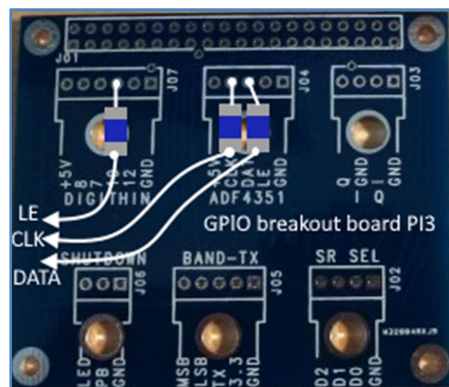


Figure 4 Câblage des résistances 1K

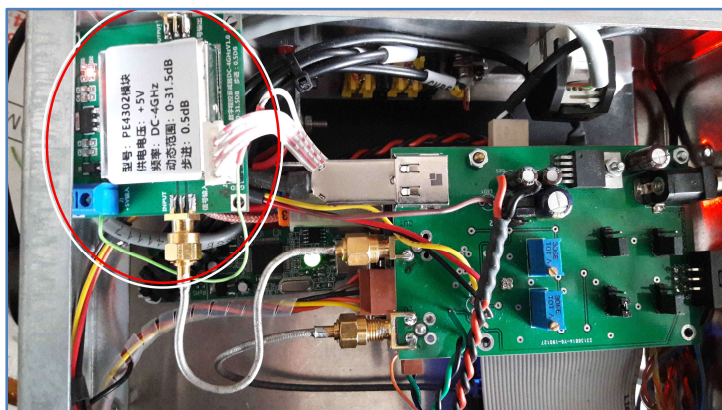


Figure 5 Mise en place en sortie exciter

Le module atténuateur modifié est placé à la sortie du modulateur IQ. La perte d'insertion est de 2dB.

Après initialisation, appui sur la touche « Atten », Sélectionner PE4312 (NB. Les ordres de commande sont identiques pour le 4302 et le 4312). La touche « Atten » passe en bleu/vert. Sélectionner « Att Level » entre 0.0 et 31.5, puis « ENTER ». voir Figure 6

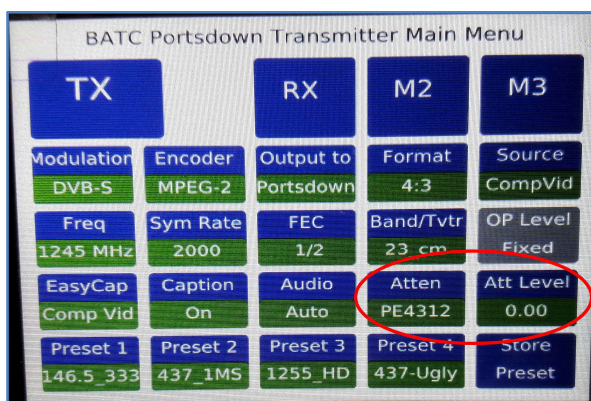


Figure 6 Menu M1 lors de la reconnaissance du module