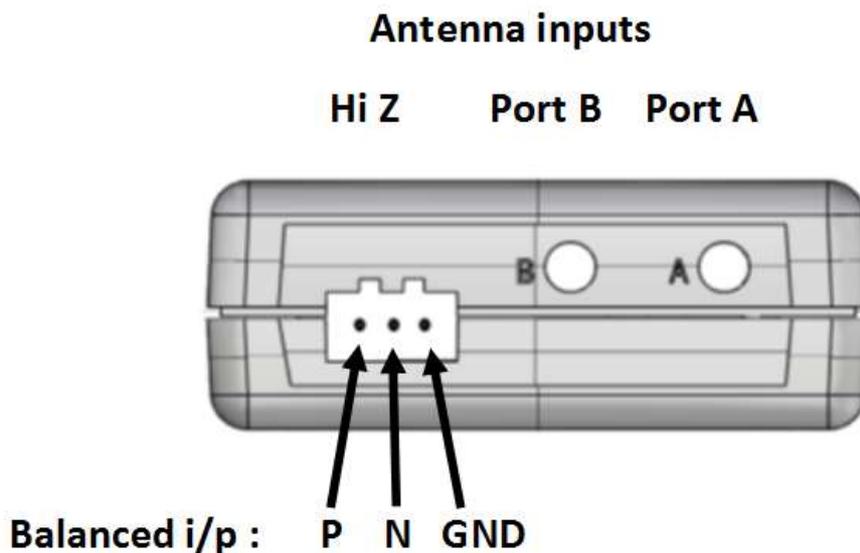


RSP2 – Guide to using the High Z Port

Background information :



Les ports A et B sont des ports RF à usage général, mais le port Hi-Z est vraiment conçu comme port principal pour la HF et a été optimisé en tant que tel.

C'est l'un des changements majeurs par rapport au RSP1.

Le raisonnement ici est que vous utilisez rarement une seule antenne qui donne la performance optimisée de VLF à UHF, et donc la majorité des gens auront tendance à utiliser séparément des antennes pour HF et VHF / UHF.

Nous avons choisi une impédance de 1000 ohms pour ce port, pour simplifier la connexion à une antenne filaire qui est l'antenne de choix pour les ondes décamétriques pour beaucoup de nos clients et est également un bon choix pour les fréquences inférieures à 1 MHz.

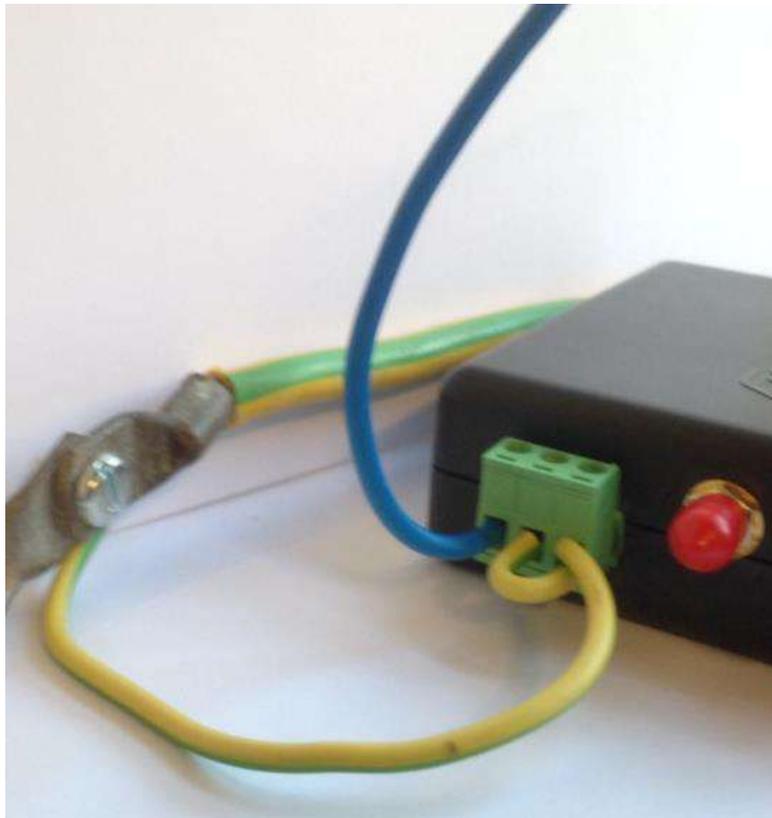
En raison de la longue longueur d'onde impliquée en HF, ce port fonctionne également bien pour les antennes 50 ohms tant que le câble n'est pas excessivement long, mais pour les longs câbles filaires, vous pouvez simplement utiliser un balun inversé 9:1 entre l'entrée Hi-Z et la fin de la filaire pour obtenir une adaptation adéquate à 50 ohms.

En cas de fonctionnement en dessous de 1 MHz (jusqu'à VLF), la connexion directe fonctionnant le mieux, même avec une alimentation de 50 ohms car la terminaison haute impédance fournira la tension la plus haute aux bornes d'entrée du RSP2 et les réflexions ne seront pas un problème vu la longueur d'onde.

Practical connection options :

En résumé, le port «High-Z» est idéal pour un fonctionnement de 1kHz à 30 MHz et a été conçu pour avoir une impédance d'entrée de $1k\Omega$.

Ceci est idéal pour connecter une antenne « longue portée » directement à la borne P et une mise à la terre entre les bornes N et GND (voir ci-dessous):

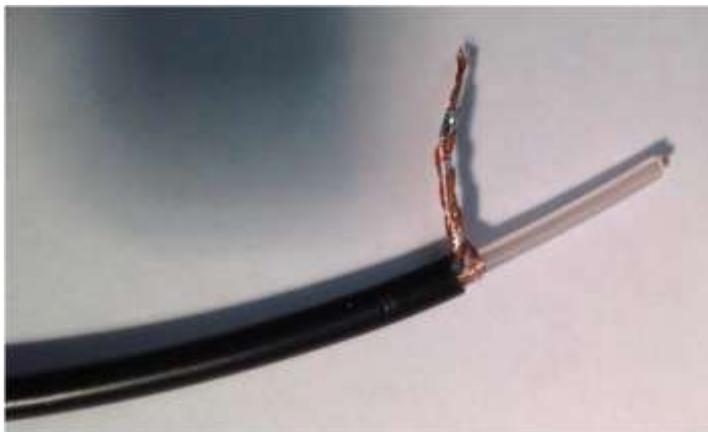


Une « échelle à grenouille » équilibrée (typiquement 450 ohms) sera également très efficace lorsqu'elle est connectée à travers les connecteurs P et N (voir ci-dessous):



En pratique, une courte longueur de câble coaxial peut également être raccordée directement aux bornes extérieures de la prise CTB9208 / 3 fournie, sans perte significative de signal.

Les pertes dues à l'inadéquation sont faibles si la longueur du coaxial est maintenue bien en dessous de $\frac{1}{4}$ de longueur d'onde à la fréquence utilisée.



Connectez l'âme du coaxial à la borne P, et la tresse du coaxial aux bornes N et GND, comme dans cet exemple qui utilise une courte longueur de RG58.

La courte longueur de coaxial peut être terminée avec une prise appropriée (par exemple BNC pour une utilisation avec une antenne en boucle active ou SO239 pour la connexion à d'autres choix d'antennes LF existantes.

Si la terminaison de la courte longueur de coaxial avec une prise BNC volante présente des difficultés, une solution est d'acheter un câble court ou «queue de cochon» avec la prise souhaitée à une extrémité et couper la prise non désirée.

Le câble coaxial peut ensuite être connecté directement au connecteur vert.

Pour se connecter à de plus longues longueurs de coaxial, ajouter un balun 9: 1 à faible coût (comme le [balun Nooelec](#) montré ci-dessous) produira de très bons résultats et améliorera le SNR :



Pour plus d'informations sur la sélection d'un port d'antenne spécifique, nous vous recommandons de regarder la Vidéo YouTube: <https://youtu.be/YAtT97Ash8E>

En plus de l'équipe de base de SDRplay, le groupe Facebook prospère :
<https://www.facebook.com/groups/sdrplay/>

et vous trouverez le forum SDRplay sur :
<http://www.sdrplay.com/community/>

Tous deux sont des endroits idéaux pour obtenir de l'aide, des conseils et des idées de partage sur vos exigences particulières.

JH 161201