

1. Introduction

Le module **A-115 (Divider)** est un diviseur de fréquence à 4 voies.

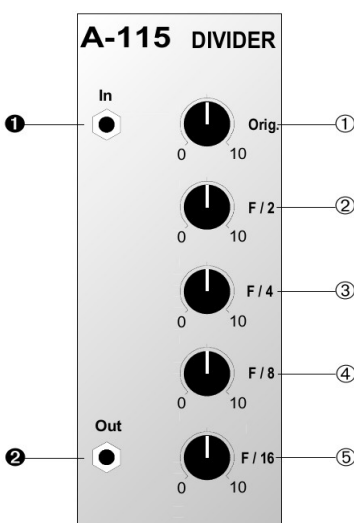
La fréquence d'un signal à l'entrée est divisée par deux (demi-fréquence = première sous-octave), par quatre ($1/4$ de fréquence = deuxième sous-octave), etc.

De cette façon, le Divider produit quatre sous-octaves (F/2 jusqu'à F/16).

En sortie, l'A-115 produit un mélange sommé de l'original et des quatre sous-octaves. Il y a des atténuateurs pour contrôler la quantité (c'est-à-dire l'amplitude) du signal d'origine et chacune des sous-octaves.

Gardez à l'esprit que les sous-octaves produites par l'A-115 sont toutes de véritables ondes carrées. Si vous mettez, par exemple, une dent de

scie dans le diviseur, il le transforme en une onde carrée avant que la division de fréquence n'ait lieu (en utilisant le système Schmitt-Trigger, si vous êtes intéressé). En sortie, il y a donc toujours quatre ondes carrées et le signal d'origine disponibles.



2. Aperçu du Diviseur

1. Contrôles :

1. **Orig.** : Atténuateur contrôlant la quantité du signal d'entrée d'origine présent à la sortie de mixage (2).
2. **F/2** : Atténuateur contrôlant la quantité de la première sous-octave présent à la sortie de mixage (2).
3. **F/4** : Atténuateur contrôlant la quantité de la deuxième sous-octave.
4. **F/8** : Atténuateur contrôlant la quantité de la troisième sous-octave.
5. **F/16** : Atténuateur contrôlant la quantité de la quatrième sous-octave.

2. Entrées / Sorties :

1. Signale d'entrée.
2. Signal de sortie mélangée

3. contrôles

1. Orig.

Cet atténuateur contrôle la quantité du signal d'entrée d'origine présent dans la sortie de mixage.

2. F/2 ... 5. F/16

Ces atténuateurs 2 à 5 contrôlent la quantité des sous-octaves respectives présentes dans la sortie de mixage. Supposons que votre production ait besoin d'une ligne de basse plus forte : vous pouvez ajouter une onde carrée une octave en dessous du signal d'origine en réglant simplement les atténuateurs 1 et 2 au maximum et les atténuateurs 3 à 5 à 0.

4. Entrées / sorties

1. Audio In

La prise (1) est l'entrée du diviseur. Connectez le signal dont vous souhaitez diviser la fréquence.

Le diviseur est essentiellement configuré pour diviser les formes d'onde rectangulaires. Si vous mettez une autre forme d'onde dans l'entrée (par exemple une dent de scie), l'A-115 la transformera en une onde carrée avant de la diviser.

2. Audio out

En sortie (2), le mixage total du signal d'origine et des quatre sous-octaves (selon la position des atténuateurs 1 à 5) est envoyé.

5. Exemples d'utilisateurs

1. A-115 comme générateur de fréquences

Avec l'A-115, vous pouvez commencer avec l'onde carrée de base d'un VCO et produire des formes d'onde plus complexes.

La figure 1 montre comment l'A-115 peut prendre une simple onde carrée et créer une nouvelle forme d'onde. Montez les atténuateurs 1 à 4 au maximum et réglez l'atténuateur 5 sur 0.

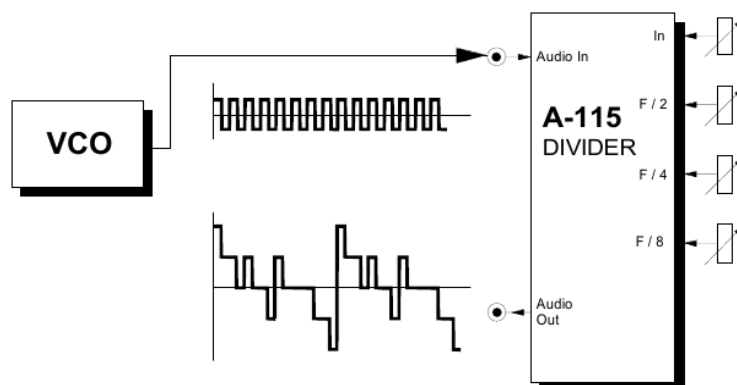


Fig. 1 : A-115 comme générateur de fréquences

Expérimentez avec différents réglages de niveau pour chaque atténuateur, ainsi qu'avec d'autres formes d'onde (par exemple, une onde carrée modulée par un LFO lent).

2. Division de fréquence de l'audio externe

Le patch de la Fig. 2 montre comment l'A-115 peut diviser en fréquence un signal monophonique externe (comme une voix, une flûte ou une guitare à note unique).

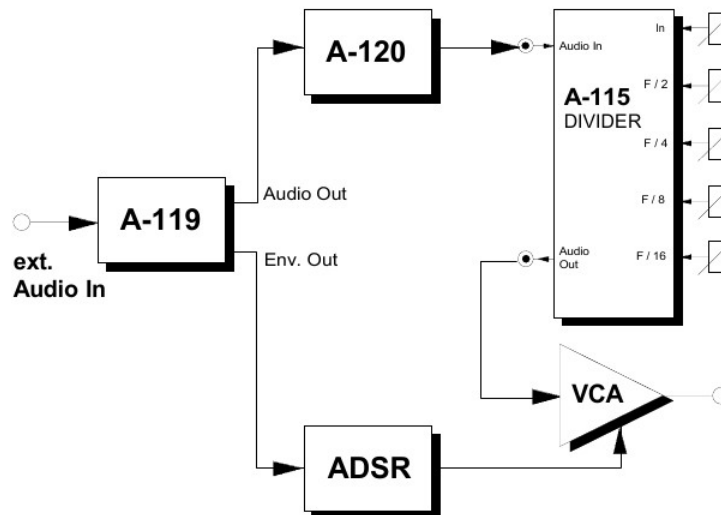


Fig.2 :Division de fréquence de l'audio externe

L'A-119 a encore une double tâche : amener le signal externe au niveau dont l'A-100 a besoin, pour que le diviseur fonctionne correctement, et envoyer des tensions à un ADSR. Cela signifie que la commande Threshold doit être réglée relativement haut, de sorte que lorsque le signal n'est pas fermé, il y ait suffisamment de niveau pour que le diviseur fonctionne correctement.

L'ADSR contrôle un VCA et le ferme dès que la porte se ferme, de sorte que d'éventuels problèmes (par exemple, lorsque le son d'une corde s'éteint) sont évités.

Le paramètre de libération de l'ADSR doit être défini sur zéro.

Si vous le souhaitez, vous pouvez raccorder un filtre passe-bas A-120 (non contrôlé en tension) avant l'A-115. Cela peut améliorer la division de fréquence.