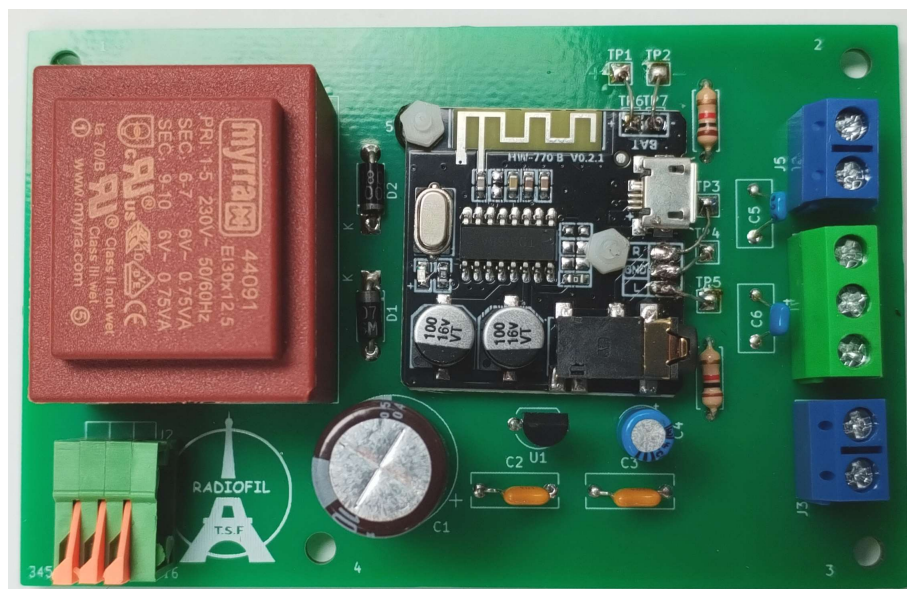


## LES FICHES TECHNIQUES DE RADIOFIL

### Module Bluetooth pour TSF ou ensemble HIFI



## I – Présentation du module Bluetooth autonome.

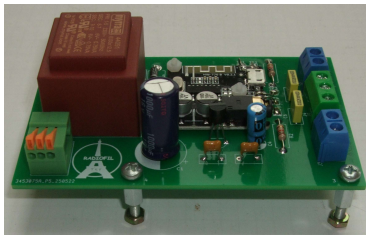
- Il est réalisé à partir d'une carte Bluetooth BT 5.0, facile d'utilisation.
- Il dispose d'une alimentation secteur intégrée utilisant le transformateur Myrra 230 V / 2 x 6 V. Il est de ce fait totalement isolé galvaniquement du point de vue alimentation du récepteur cible et peut donc être utilisé sur des récepteurs radio "Tous Courants" et d'une façon simple et sécurisée, comme sur tout type d'autres récepteurs.
- Le raccordement au secteur 230V est sécurisé via des bornes à connexions rapides isolées et sans vis. Cependant, il faudra quand même prendre toutes les précautions d'usage, car cette tension demeure présente sur le circuit imprimé.
- Il n'y a pas de fusible secteur, la société Myrra nous ayant confirmé que cet accessoire n'était pas utile, le transfo étant auto-protégé.
- Il est équipé d'une alimentation auxiliaire de 5Vdc 50 mA, permettant d'alimenter un autre module, par exemple un FM5-04.
- Le principe de fonctionnement du module a été décrit en détail dans le numéro 116 du magazine Radiofil. ( Il est à noter que c'était la première version de l'appareil, que la présentation en est légèrement différente et que cette version ne disposait ni des bornes d'alimentation secteur sécurisées ni de la sortie basse tension 5Vdc).

## II – Dimensions et poids de la carte.

- Le circuit imprimé fait : 95 x 60 mm, pour une hauteur de 30 mm.
  - Son poids est de : 115 g.
  - Il est équipé de 4 trous de fixation de diamètre 3,5 mm.
-

## III – Montage du module.

- La platine doit être fixée par 4 colonnettes dans les trous prévus à cette effet sur un châssis ou un fond arrière, de manière à interdire toute possibilité de contact avec les pistes reliées au secteur. Ne pas faire d'essais "en volant" au risque de provoquer court circuit ou électrocution!



Colonnettes (entretoises) M3.  
(Hors fourniture).

## IV – Raccordements et descriptions des différentes fonctions.

- Alimentation Secteur 230V AC 50/60Hz.

La borne KF141R est donnée pour l'utilisation d'un fil d'une section maximale de 1 mm<sup>2</sup>. Cependant, nous vous conseillons d'utiliser une section de 0,5 à 0,75 mm<sup>2</sup>. C'est largement suffisant pour l'alimentation du module. Assurez-vous simplement que le fil que vous allez utiliser a les caractéristiques suffisantes pour être utilisé en 230V AC. Généralement, les fils secteurs sont donnés pour une tension minimum d'isolement de 500V.

Pour garantir une sécurité totale coté composants contre tout contact avec le secteur, elle doit être utilisée correctement, dans le cas d'un cordon secteur standard multi-brins dénuder à 12 mm avec une pince adaptée de façon à ne blesser aucun brin, faire une légère torsade et étamer sur toute la longueur pour rendre rigide, pousser le levier orange vers l'arrière, insérer le fil de façon à ce que l'isolant soit en butée sur le corps du connecteur et relâcher le levier, vérifier la bonne tenue par une légère traction.



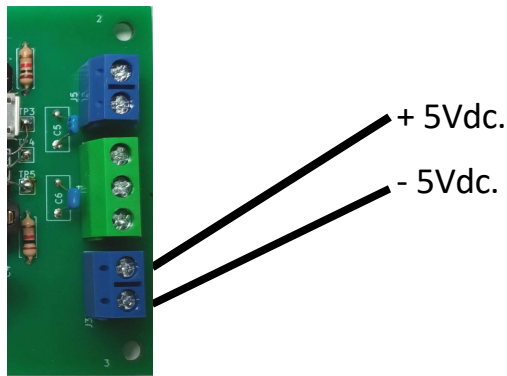
Secteur N°2  
Non connecté  
Secteur N°1

---

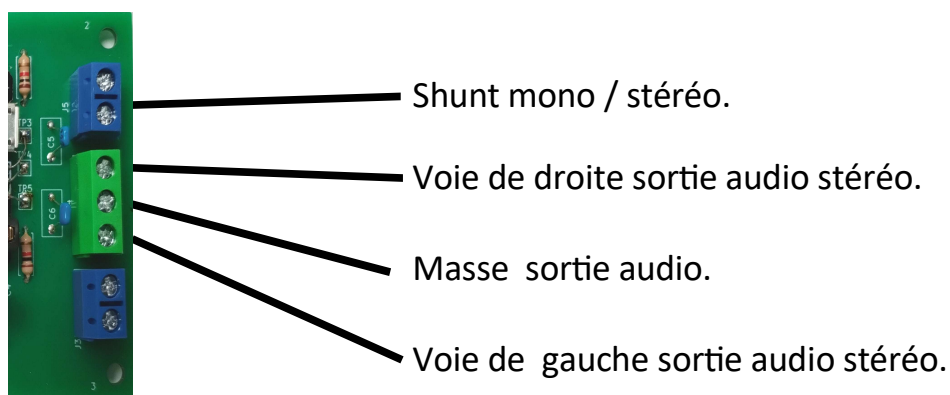
# radiofil

---

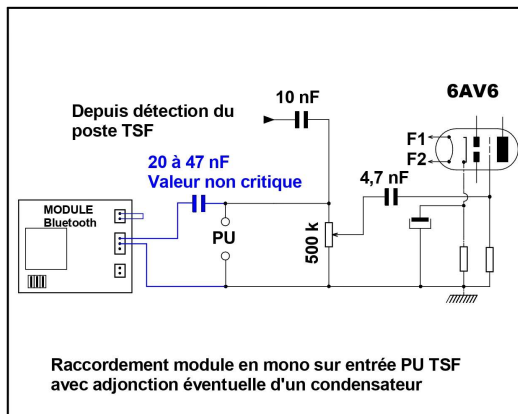
- Alimentation auxiliaire 5Vdc 50 mA, (connecteur J3).  
Sur la carte, le module est alimenté par un régulateur auto-protégé L4931, 100 mA.  
Cette alimentation, est disponible sur les deux bornes du bas à droite de la carte.



- Sortie Audio, (connecteur J4). Commutation mono/stéréo, (connecteur J5).  
La sortie audio est disponible sur les trois bornes du connecteur J4 au milieu à droite du module. Elle est directement compatible avec l'entrée auxiliaire d'un amplificateur de chaîne HIFI.  
Le passage en mono pour l'utilisation sur une TSF par exemple se fera en réalisant un shunt entre les deux bornes du connecteur J5 en haut à droite du module. Dans ce cas, les deux sorties (droite et gauche) de la stéréo seront mélangées ensemble. Vous pouvez alors connecter indifféremment la sortie droite (R) ou la sortie gauche (L) et la masse du module à votre entrée PU de la TSF. Radiofil tient à attirer votre attention sur le fait que la sortie du module Bluetooth fonctionne en basse tension, et n'est pas protégée contre les surtensions. Il est donc impératif de vérifier avant le branchement comment est câblée votre entrée PU sur la TSF. Et en cas de besoin de prendre les mesures nécessaires, comme d'installer un condensateur de liaison.



# radiofil

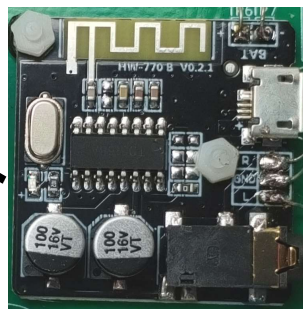


Exemple de câblage du module Bluetooth sur l'entrée PU d'une TSF. En bleu, le condensateur à ajouter en cas de doute.

## v – Mise en marche du module.

- Brancher votre récepteur TSF ou votre chaîne HIFI.
- Lors de la mise sous tension du module, une LED bleue reste éclairée fixe 2 ou 3 secondes, le module vous donne l'information sonore en anglais 'Bluetooth mode'. Puis la LED se met à clignoter.
- À partir de votre ordinateur, de votre tablette ou de votre téléphone portable, vous pouvez alors vous connecter au module Bluetooth, via l'application de l'appareil. Quand la connexion est établie le module vous l'indique par le message audio suivant : 'The Bluetooth device is connected successfully', vous pouvez alors écouter votre musique.
- Lors de la déconnexion du module via votre application, vous aurez le message audio suivant : 'The Bluetooth device is ready to pair'

LED bleue



- La portée du module en espace dégagé est de l'ordre de 3 à 4 mètres et est suffisante pour couvrir une pièce de maison. Cependant, le Bluetooth est très sensible aux obstacles comme les murs en béton, les cloisons ou autres. En cas de perte du signal, rapprocher la source d'émission du module, et quand la connexion sera rétablie, votre application que vous écoutiez, repartira d'elle-même.

