

Servir2 – Circuit de conversion PPM vers IR

Chaque modéliste a un émetteur radio qu'il a l'habitude d'utiliser, et qui peut être assez sophistiqué pour mémoriser des paramètres propres à chaque avion. Pour commander un récepteur IR de Didel, le circuit RADIR suppose que l'on peut intercepter le signal PPM sur une prise élève ou à l'intérieur de l'émetteur. Cela pose en général problème, et le Radir de Didel n'est plus proposé. Servir est plus flexible puisque toutes les récepteurs sont compatibles avec les servos 1-2ms.

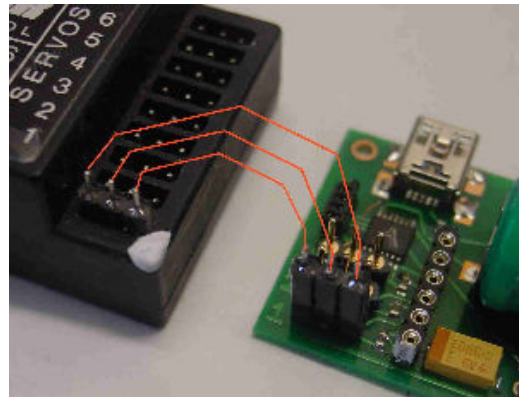
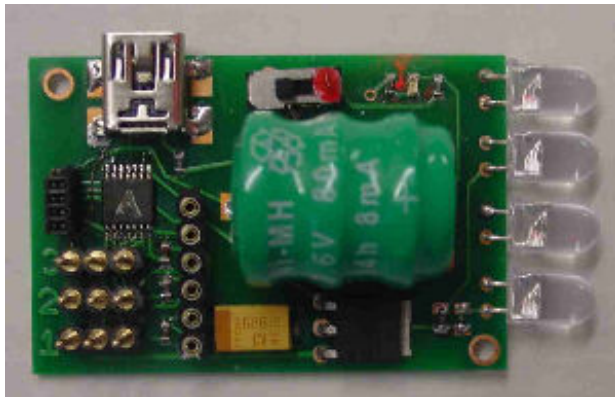
Servir2 se connecte sur des sorties servo d'un récepteur et retransmet selon le format Emir de Didel. Toutefois, les trames IR sont retransmises toutes les 20 ms, et la possibilité offerte par Emir2 d'avoir jusqu'à 4 utilisateurs simultanés (au détriment de la période de mise à jour des ordres) n'est pas valable.

Servir 2 a trois canaux et est relié au récepteur par des câbles qu'il faut préparer selon le récepteur. Des connecteurs au pas de 2.54mm sont livrés pour les servos standards.

L'ordre des canaux est défini par le câblage.

A noter encore que l'on peut utiliser deux radio en mode maître-élève.

Des adaptations logicielles pour d'autres protocoles IR (par exemple Tanaka) sont envisageables si la demande est suffisante.

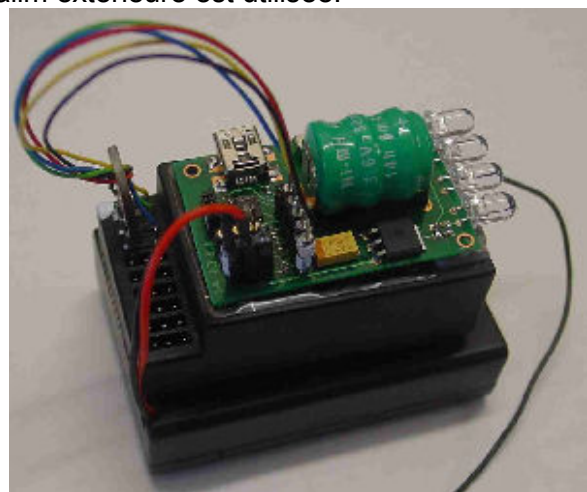
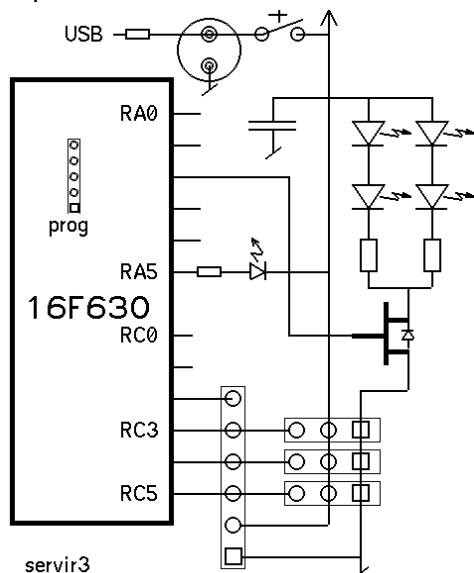


La carte contient un accu NiMh de 3.6V rechargeable par prise USB. Si la tension est suffisante pour le récepteur, on évite un bloc de pile supplémentaire.

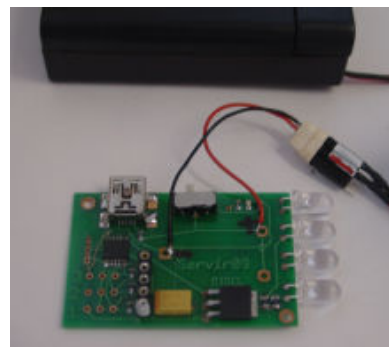
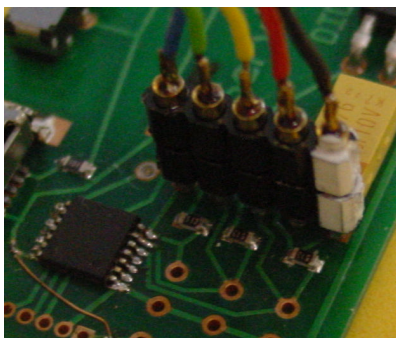
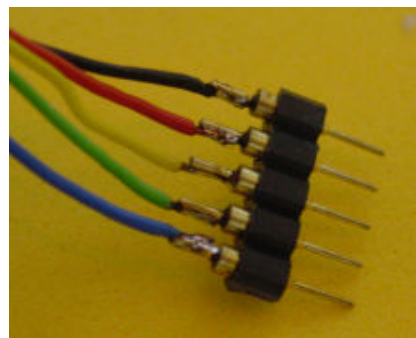
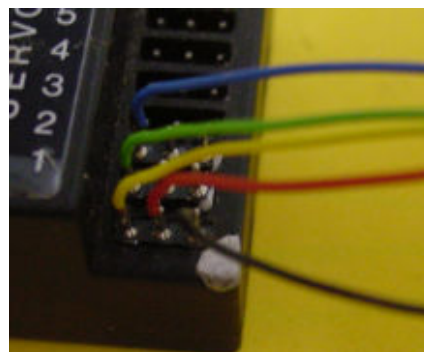
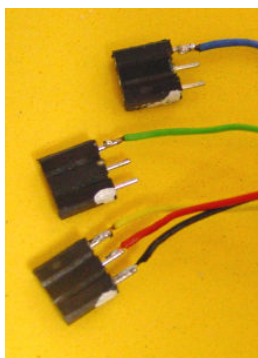
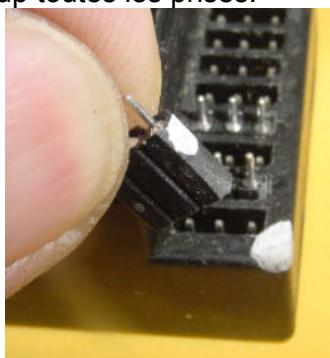
Avec une alimentation de 4 à 6V, on a plus de puissance et la distance maximum est augmentée.

Avec l'alimentation par accu 80mAh prévues pour du vol en salon, le remplacement des 2 résistances SMD de 2.7 Ohm par des 10 Ohm augmente la durée des accus.

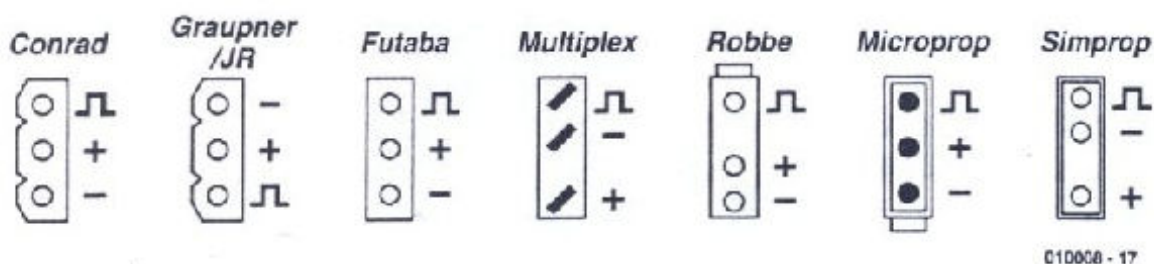
Ne pas mettre en service l'accu local si une alim extérieure est utilisée.



Le câblage se fait par plusieurs rallonges à 3 fils ou par un câble spécial sur le connecteur en ligne. Du côté de la radio, il faut trouver une solution simple permettant de mettre et enlever d'un coup toutes les prises.



Vérifiez le brochage de votre récepteur avant de faire les câbles raccords.



Matériel livré

Carte testée

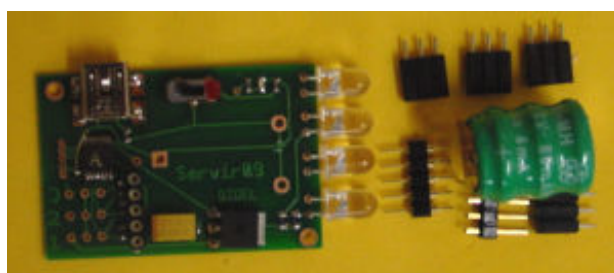
Accu 80 mAh

3 barrettes femelle pas 2.54, pins de 0.7mm pour les récepteurs anciens. Casser et limer selon récepteur.

Barrette mâle pas 2.54, pins de 0.5mm (attention souder du bon côté du connecteurs mâles, le diamètre des pins est différent).

Connecteurs pour PriseB vers un bloc accu.

Remarques: L'accu 80 mAh n'est pas soudé. Utiliser une pile 4.5 ou 6V extérieure si vous volez en salle de gym et utilisez une PriseB (www.bricobot.ch/docs/PriseB.pdf)



Test

Mettre sous tension. Il y a trois clignotements

Emettre. Il y a un clignotement toutes les 1 sec environ.

Si l'émission n'est pas correcte, les impulsions sont plus fréquentes ou cessent