

2.2. Avant de monter la platine dans le modèle ou dans un boîtier, effectuez un test de fonctionnement. Le mode “P” = Positif, “N” = impulsions négatives est fixé par un cavalier (à côté de la barrette de connexion à 3 contacts).

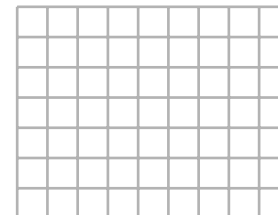
2.3. Branchez un servomoteur aux cosses à souder correspondantes en observant la polarité.

2.4. Branchez l’alimentation (tension continue) qui doit se situer entre 4.8 et 6 V aux cosses à souder à 2 contacts en observant la polarité.

Observez impérativement la polarité sinon des composants risquent d’être détruits.

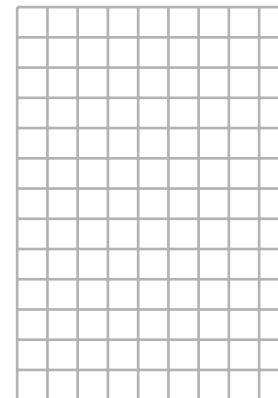
2.5. Si vous tournez à présent le potentiomètre P1, le servomoteur doit fonctionner comme s’il était branché au récepteur.

Garantie 1 an

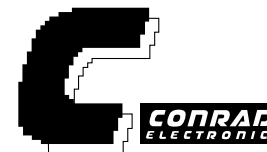


Testeur de servomoteur

Code 0234 915



Innovation en Electronique



Données techniques sujettes à des modifications sans avis préalable !

En vertu de la loi du 11 mars 1957 toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l’auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite.

© Copyright 1995 by DECOCK ELECTRONIQUE (CONRAD ELECTRONIC), 59800 Lille/France

*24 A - X14-425-10-96/02-A



Important ! A lire impérativement !

Lisez attentivement cette notice. Tout dommage causé par le non-respect de ces instructions annule automatiquement la garantie et nous dégage de toute responsabilité pour tout dommage consécutif.

Ne touchez pas les fils dénudés.

Cet appareil est prévu pour tester le fonctionnement de servomoteurs dans le modélisme.

Description du produit

En plus de la radiocommande, le testeur de servomoteur permet de tester le fonctionnement de servomoteurs.

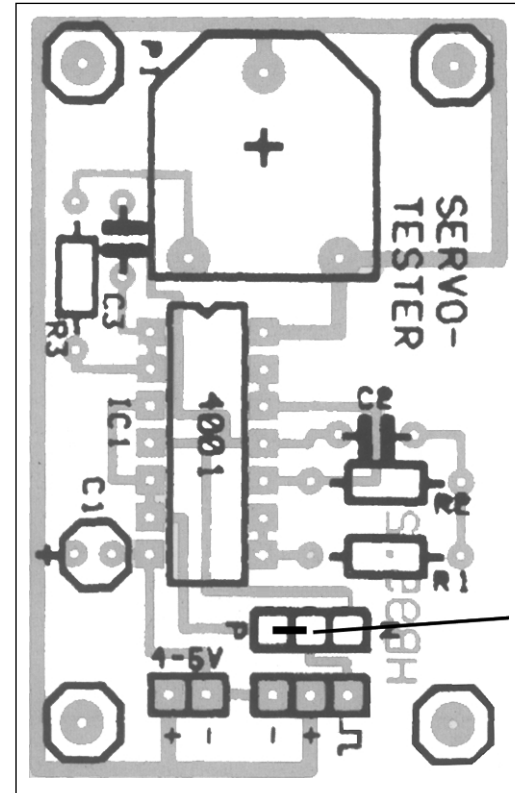
Cet article est conforme à la directive CE 89/336/EWG (compatibilité électromagnétique du 09.11.1992).

Description du circuit

Le testeur de servomoteur permet d'imiter les impulsions de sortie du récepteur d'un dispositif de radiocommande. Si vous branchez un servomoteur ou un régulateur de vitesse à un testeur de servomoteur, vous pouvez poser et bouger l'appareil branché comme s'il recevait les impulsions habituelles de l'installation RC.

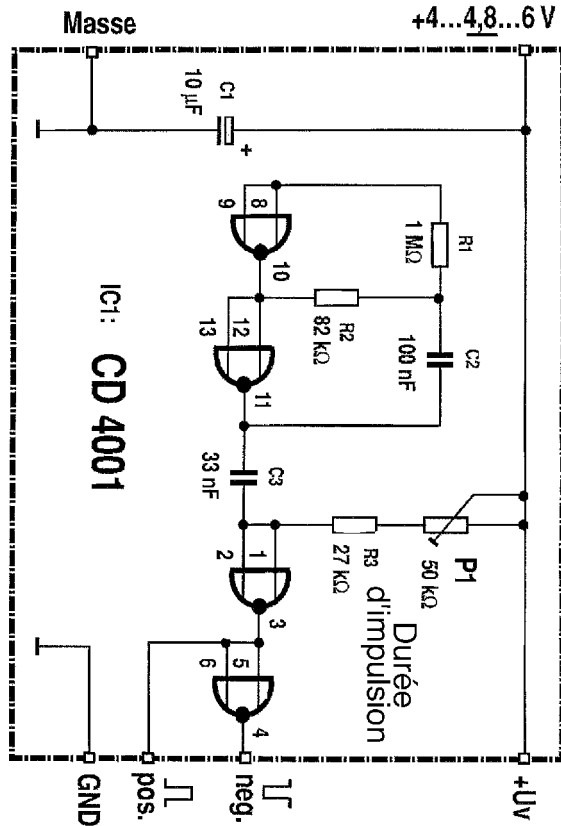
Un testeur de servomoteur rend service quand par ex. une radiocommande ne fonctionne pas correctement. On peut alors vérifier si l'installation est défectueuse ou si le servomoteur est défectueux. De plus, il est également adapté pour régler, contrôler et ajuster les régulateurs de vitesse. Le testeur de servomoteur présente l'avantage de tester des servomoteurs incorporés dans le modèle sans mettre en service à chaque fois l'ensemble de l'installation de radiocommande. La partie principale du circuit est le CI CD 4001, qui est mis en circuit comme multivibrateur astable.

Schéma d'équipement



Strap

Schéma des connexions



Des impulsions positives avec une durée de période d'environ 18 ms et une largeur d'impulsion de 0.8 - 2.2 ms se trouvent à la sortie du CI (contact 3). Des impulsions négatives se trouvent au contact 4. La largeur d'impulsion est réglée à l'aide du potentiomètre P1. Une égalisation du circuit n'est pas nécessaire car la largeur d'impulsion et la durée de période sont déterminées par les composants. Mais il est à noter que chaque système de radio-commande fonctionne avec une largeur d'impulsion différente. Si vous avez testé par ex. le servomoteur d'un appareil et que vous voulez à présent tester son fonctionnement sur un autre appareil, il peut arriver que les positions 0 des deux appareils ne soient pas identiques. Cela ne tient pas au testeur de servomoteur, mais au dispositif électronique du servomoteur.

Avec les condensateurs et résistances contenus dans le kit, le testeur fournit des impulsions qui font faire un déplacement à 90° au palonnier du servomoteur. En augmentant la capacité du condensateur C3 de 33 nF à 47 nF et en faisant passer la valeur de résistance de R3 à 15 K, vous pouvez augmenter le domaine de rotation de 90° à 180°.

Pour l'alimentation, utilisez de préférence une pile 4.5 V ou l'accu récepteur, plus précisément 4 accus type R6 (incorporés dans un support d'accus).

Quand il est terminé, le testeur de servomoteur doit être incorporé dans un boîtier adapté (dans lequel les piles peuvent éventuellement encore être placées).



Caractéristiques techniques

Tension de service : 4.8 V (4 - 6 V)
 Largeur d'impulsion de la sortie : 0.8 - 2.2 ms positif et négatif

Etape 1 : Montage des composants sur la platine

1.1 Résistances

Enfichez tout d'abord les résistances, les pattes légèrement coudées, dans les trous correspondants (conformément au schéma d'équipement). Pliez ensuite les pattes d'environ 45° en les écartant, pour que les composants ne tombent pas au retournement de la platine et soudez ceux-ci minutieusement aux pistes conductrices au dos du circuit imprimé.

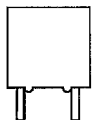
R 1 = 1 MW Marron, noir, vert
 R 2 = 82 kW Gris, rouge, orange
 R 3 = 18 kW Marron, gris, orange



1.2. Condensateurs

Placez ensuite les condensateurs dans les trous correspondants ; pliez légèrement les pattes en les écartant et soudez-les proprement aux pistes conductrices. Respectez la polarité des condensateurs électrolytiques (+-).

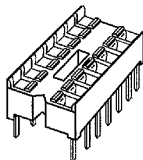
C1 = 10 μ F Condensateur électrolytique
 C2 = 0.1 mF = 100 nF Condensateur
 C3 = 0.033 mF = 33 nF Condensateur



1.3. Supports de circuit

Enfichez le support de circuit intégré (CI) dans la position correspondante de la platine. Pour éviter que le support ne tombe, courbez deux pattes diamétralement opposées et soudez toutes les pattes.

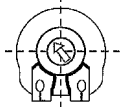
1 support 14 contacts



1.4. Potentiomètre trimmer

Enfichez le potentiomètre trimmer (P1 = 50 kW) dans le circuit et soudez-le sur la face arrière.

P1 = 50 k



1.5. Barrette de connexion mâle

Soudez les barrettes de connexion dans le circuit (entrée et sortie), pour cela, coupez la barrette à 5 contacts pour obtenir une barrette à 2 contacts et une à 3 contacts qui doivent être soudées dans le circuit.

1 barrette de connexion mâle à 2 contacts
 1 barrette de connexion mâle à 3 contacts



1.6. Circuit intégré (CI)

Pour finir, insérez avec précaution le circuit intégré dans le support prévu.

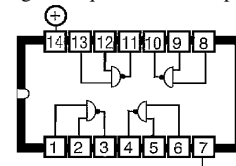


Attention !

De manière générale, les circuits intégrés ne doivent pas être changés ou enfichés dans le support lorsque l'alimentation est mise !

Les composants IC1 sont des circuits intégrés CMOS particulièrement sensibles, qui peuvent être détruits par une charge statique. Prenez-les par le boîtier sans toucher les pattes.

IC1 = CD 4001 ou MC 14001



2. étape 2 : Raccordement/mise en service

2.1. Après avoir équipé la platine, et recherché les erreurs éventuelles (mauvais points de soudure, pointages), vous pouvez effectuer un premier test de fonctionnement.

Sauf mention expresse contraire, les kits ne doivent être alimentés que par une tension continue filtrée et stabilisée, fournie par une alimentation adaptée ou une pile/un accu. La source de tension doit pouvoir fournir le courant nécessaire. Les chargeurs de batterie de véhicules automobiles et les transformateurs de trains électriques ne sont pas des alimentations appropriées et entraînent la dégradation des composants ou le non-fonctionnement de la carte.