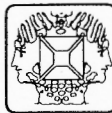
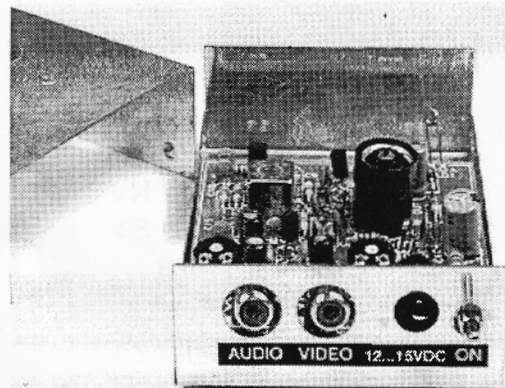


HIGH-Q
velleman-kit



K4601 AUDIO / VIDEO TV MODULATOR

NEDERLANDS	3
FRANCAIS	7
ENGLISH	11
DEUTSCH	15



H4601-ED1



MODULATEUR TV AUDIO / VIDEO

Ce modulateur est de mise pour la connexion d'un signal vidéo provenant d'une caméra ou d'une autre source vidéo à un téléviseur ordinaire.

Les signaux audio et vidéo sont convertis en un signal TV UHF, qui peut être reçu via l'entrée d'antenne.

Certains pays (renseignez-vous auprès des instances telecom locales) autorisent l'utilisation de ce modulateur comme petit émetteur, en raccordant une petite antenne, ce qui permet par exemple la réception du magnétoscope ou de la caméra à un autre endroit de la maison (± 30 m).

Le kit complet comprend le boîtier et le connecteur d'antenne.

DONNEES TECHNIQUES

- Entrée: audio: 0,5V (réglable)
vidéo: 1Vpp (réglable)
- Sortie: UHF 450 - 500MHz
- Tension d'alimentation: 12 à 15 V CC / 100 mA
- Dimensions: 70x105x30mm

Sous réserve de modifications

MONTAGE

ATTENTION:

CE KIT COMPORTE DES ÉLÉMENTS À HAUTE FRÉQUENCE.
SI POSSIBLE, PLACEZ TOUS LES ÉLÉMENTS DE FAÇON À CE QU'ILS TOUCHENT LA SURFACE DU CIRCUIT IMPRIMÉ.
SOUDEZ LES RACCORDS TRÈS SOIGNEUSEMENT.
COUPEZ LES RACCORDS JUSTE AU-DESSUS DES SOUDURES.

VELLEMAN KIT NV
Legen Heirweg 33
9890 Gavere
Belgium



UTILISEZ UN PETIT FER À SOUDER DE MAX. 40W.
N'EMPLOYEZ PAS DE PÂTE À SOUDER.
EMPLOYEZ DE L'ÉTAIN À SOUDER FIN (1mm).
UN MONTAGE NÉGLIGENT CAUSERA INÉVITABLEMENT DES
PROBLÈMES.

Suivez le montage des pièces tel qu'indiqué dans la nomenclature distincte. Les composants portant l'indication (!) reçoivent une attention particulière dans la description du montage.

1. Résistance $\frac{1}{2}W$ (peut avoir l'aspect d'une résistance 1/4 mais comporte un code couleur blanc supplémentaire).
2. Résistances $\frac{1}{4}W$
3. Diodes Zener. Attention à la polarité!
4. Bobine (a l'aspect d'une résistance).
5. Condensateur trim.
6. Potentiomètres trim.
7. Condensateurs.
8. Bobines à haute fréquence: (voir illustration).
Coupez trois morceaux du fil fourni de 0,6 mm à la longueur exacte.
Éliminez le vernis à l'extrémité de chaque morceau de fil au moyen d'un couteau tranchant sur une longueur de 5mm et étamez les extrémités.
Réalisez les enroulements sur une ouverture de 3,5mm de diamètre.
L1: 3 enroulements très proches l'un de l'autre.
L2: 3 enroulements à ± 2 mm l'un de l'autre (voir impression sur le circuit).
L3: 2 enroulements très proches l'un de l'autre.
9. Transistors.
10. Condensateurs électrolytiques. Attention à la polarité!
11. Commutateur. Éliminez éventuellement les petits écrous.
12. Transformateur à haute fréquence.
13. Connecteur CC.



14. Connecteurs RCA (soudez soigneusement tous les raccords).
15. Connecteur d'antenne. Il se place verticalement, conformément à l'impression sur le circuit, soudez soigneusement les raccords et coupez le métal superflu.
16. DEL. Voir illustration pour le montage et faites attention à la polarité.
17. Placez le transistor spécial à haute fréquence du côté de la soudure. La longueur des raccords empêche un montage incorrect (voir illustration).

Vérifiez à nouveau avec précaution si le système complet est monté correctement ou s'il présente des défauts de soudage, car le système ne peut être testé que DANS le boîtier.

MONTAGE DANS LE BOÎTIER

- Collez l'étiquette comportant les explications pour les raccords au dos du boîtier.
- Placez trois filières dans le fond du boîtier, ainsi qu'une rondelle dentée et des boulons noyés M3 (voir illustration 18).
- Placez le circuit sur les filières au moyen de trois boulons M3.

TEST ET RÉGLAGE

Préparation

- Placez les potentiomètres trim RV1 (audio) et RV2 (vidéo) en position maximale (exactement dans le sens de la flèche).
- Placez le condensateur trim pour la fréquence CV1 en position moyenne (voir illustration 5).
- Vissez y soigneusement et complètement le noyau de L4 au moyen d'un tourne-vis adapté.
- Placez le couvercle sur le boîtier.
- Connectez un signal vidéo et audio aux entrées du modulateur.
- Via un câble coaxial et des connecteurs, reliez la sortie d'antenne du modulateur et l'entrée d'antenne du téléviseur ou reliez un morceau de fil rigide de 30cm comme antenne au connecteur d'antenne du modulateur.

ATTENTION: dès le moment où vous raccordez une antenne



au modulateur, celui-ci devient un émetteur. Certains pays l'interdisent!

- Raccordez une tension d'alimentation (adaptateur) entre 12 et 15 VCC avec le connecteur de tension d'alimentation. Attention à la polarité, le bord du connecteur doit être négatif.
- Placez le commutateur du modulateur en position allumé. La DEL de contrôle doit s'allumer.

Réglage de l'image:

- Allumez le téléviseur et cherchez sur la bande UHF jusqu'à obtention d'une image nette. Si vous n'obtenez pas d'image nette, essayez en plaçant le condensateur trim dans une autre position (déplacer de 1 à 2 mm par test).
- Le fait de "tirer" et de "pousser" a également une influence sur la qualité d'image, mais vous devez toujours fermer le boîtier avant le test. (si vous effectuez quand même le test lorsque le boîtier est ouvert, vous devrez probablement refaire le réglage après avoir posé le couvercle).
- Vous pouvez ensuite régler la modulation du signal vidéo au moyen du potentiomètre trim RV2.

REMARQUE: Le texte ci-dessus relatif au réglage de la réception d'image est donné à titre indicatif. Un peu d'expérimentation des paramètres de la fréquence CV1 et la modulation L2 et RV2 permet d'améliorer sensiblement la qualité de l'image.

Réglage du son:

- Une fois que l'image reçue est bonne, vous pouvez régler le support sonore:
- Vissez soigneusement le noyau de L4 au moyen d'un tourne-vis approprié jusqu'à ce que le ronflement cesse et qu'un signal ordinaire soit audible.
- Via RV1, vous pouvez ensuite instaurer la modulation sonore (en cas de surmodulation, une déformation sonore est perçue).

Le modulateur est à présent prêt à l'emploi.