

Guide d'utilisation du pont RLC LCR-T7

Cher client,

Merci d'avoir acheté ce produit.
Veuillez observer les instructions d'utilisation ci-dessous.



Présentation :

Ce pont RLC économique est prévu pour la mesure de résistances, d'inductances et de capacités.

Cet appareil permet de déterminer les caractéristiques de composants tels que les diodes, les résistances, les condensateurs, les inductances, les thyristors, les triacs, les transistors FET et les transistors bipolaires.

Les mesures sont lancées automatiquement en appuyant simplement sur un bouton. La calibration est automatique.

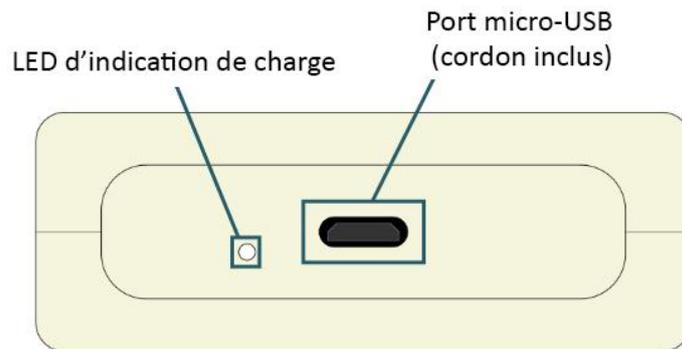
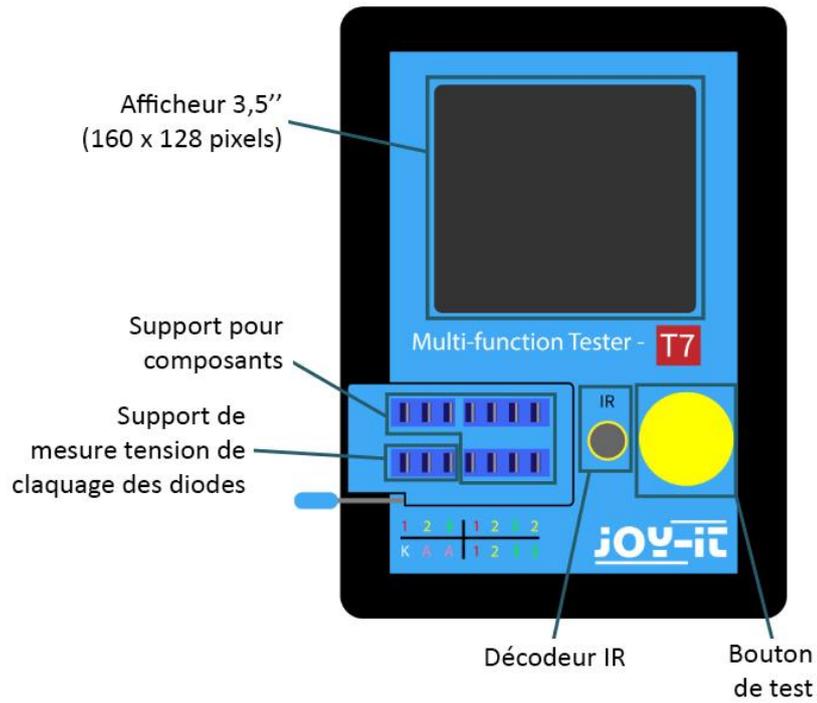
Un décodeur infrarouge intégré autorise le décodage des signaux infrarouges et les affiche à l'écran sous forme d'onde et de code hexadécimal.

Ce décodage IR est uniquement compatible avec les télécommandes avec codage NEC. Ce décodage n'est pas garanti avec des télécommandes de constructeurs de téléviseurs.

Ce pont LCR est livré avec 3 cordons grippe-fils.

Caractéristiques :

- Affichage LCD TFT 3,5" (160 x 128 pixels)
- Plages de mesures :
 - Capacité : 25 pF à 100 mF
 - Résistance : 0,01 Ω à 50 M Ω
 - Inductance : 0,01 mH à 20 H
 - Accu : 0,1 à 4,5 Vcc/300 mAh maxi
 - Diode Zéner : 0,01 à 4,5 Vcc (tension inverse : 0,01 à 30 Vcc)
 - Diode : UF < 4,5 Vcc
 - Thyristor et triac : IGT < 6 mA
- Dimensions : 90 x 70 x 27 mm

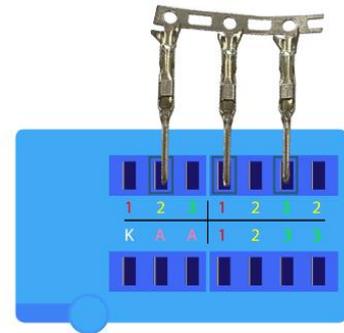


Mise en route :

Lors de la première utilisation, vous devez effectuer un test de l'appareil.

Pour cela, vous devez court-circuiter les fentes 1, 2 et 3 :

Le jeu de broches n'est pas inclus, tout conducteur peut convenir, comme des cordons de prototypages M/M, deux fils avec bouts dénudés, etc.



Appuyez maintenant sur le bouton de test « START » pour effectuer un test automatique.

L'appareil vous demandera, à environ 22% de la procédure, de retirer le pont entre les broches 1, 2 et 3. Une fois ce pont supprimé, le test se terminera.

Vous pouvez maintenant commencer à tester et mesurer vos composants.

Le processus de mesure s'effectue en appuyant sur le bouton « START ».

Une batterie de 3,7 Vcc/350 mAh est intégrée dans ce testeur multifonction. Vous pouvez la recharger avec le cordon micro-USB inclus et une alimentation 5 Vcc (alimentation non incluse, voir par exemple [PSUSB-WN](#)) ou via le port USB d'un ordinateur.

Une LED placée sur la tranche inférieure de l'appareil indique l'état de la charge :

Rouge fixe : appareil en charge.

Vert fixe : accu LiPo chargé.

La tension de cette batterie est mesurée à chaque test de composant : la tension résiduelle de la batterie est affichée lors de chaque mesure. Elle est affichée $V_{bat} = \text{xxxx V}$.

L'appareil vous indique également quand la batterie doit être rechargée.

Ce pont RLC s'éteint automatiquement après 20 secondes d'inactivité.

Vous pouvez également l'éteindre manuellement en maintenant le bouton « START » enfoncé quelques instants.

Mesure de composants :

Pour mesurer un composant, vous pouvez utiliser les emplacements 1 à 3.

Assurez-vous simplement de ne pas connecter deux câbles sur le même canal, c'est-à-dire le même chiffre.

Vous devez donc sélectionner n'importe quel emplacement à 1, 2 et 3 pour trois connexions.

Pour mesurer la tension de claquage d'une diode, utilisez les canaux K et A.

Connectez la broche positive à K et la broche négative à A.

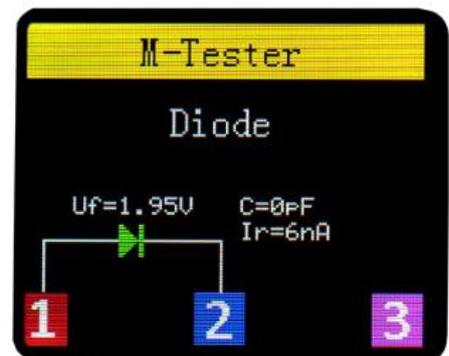
Vous pouvez démarrer la mesure avec le bouton « START ». Si rien n'est mesuré, le composant est peut-être défectueux ou simplement mal connecté, cela est indiqué sur l'écran.

Test d'une diode :

U_f : tension directe

C : capacité

I_r : courant de fuite



Test d'une diode Zener :

U_z : tension Zener

Ici, la tension de claquage d'une diode est mesurée.

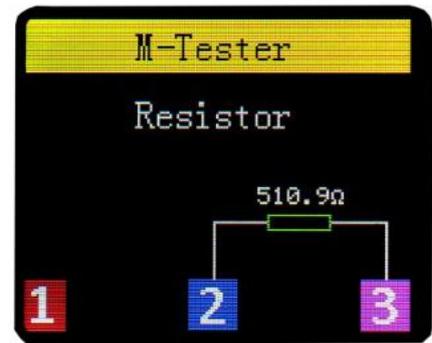
La broche positive de la diode doit être connectée à K et la broche négative de la diode à A.

Cet appareil permet de mesurer une tension directe de 30 Vcc maxi.



Mesure d'une résistance :

L'afficheur indique la valeur de la résistance en Ω .



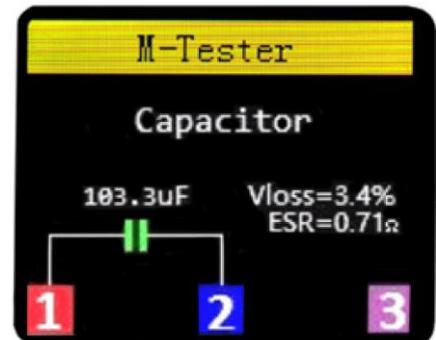
Mesure d'un condensateur :

L'afficheur indique la capacité de votre condensateur en F.

Vloss : facteur de perte.

ESR : représentation de la résistance électrique du condensateur en Ω .

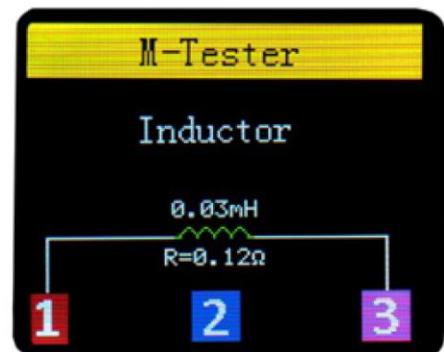
Remarque : le condensateur doit impérativement être déchargé avant la mesure. Un condensateur chargé pourrait endommager le pont RLC.



Mesure d'une inductance :

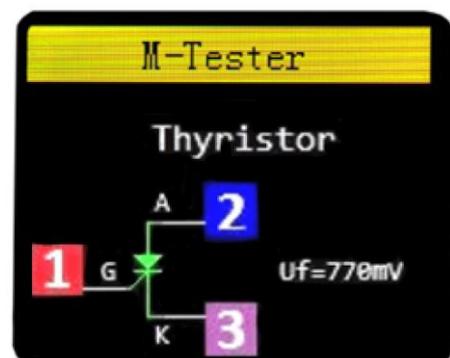
L'inductance est affichée en henry (H).

R : résistance de la bobine en Ω .



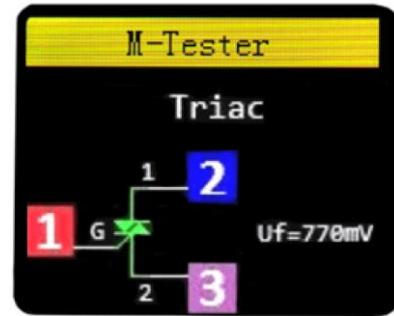
Thyristor :

Uf : tension directe.



Triac :

Uf : tension directe.



Transistor à effet de champ :

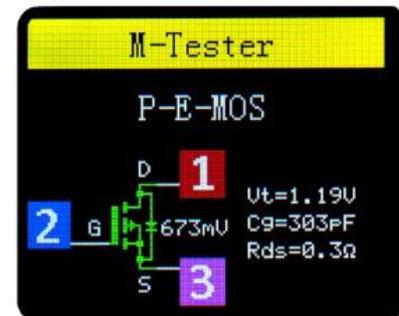
Vt : tension de claquage

Cg : capacité de Grille.

Rds : résistance Drain-Source.

Uf : tension directe.

@Vg : tension de Grille.



Ce testeur permet de différencier les transistors:

N-E-MOS, P-E-MOS, N-MOS, P-MOS, N-JFET, P-JFET, N-IGBT et P-IGBT.

Transistor bipolaire :

hFE : gain en courant.

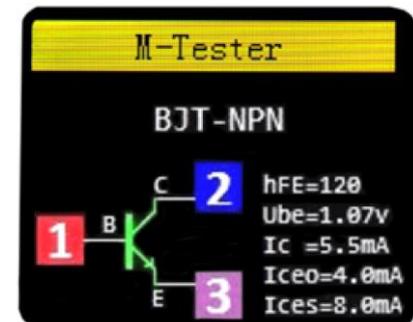
Ube : tension de la base.

Ic : courant du collecteur.

Uf : tension directe.

Ce testeur permet de différencier les transistors:

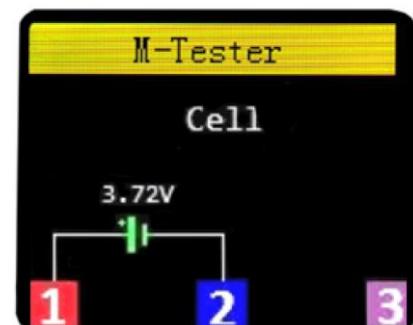
BJT-NPN, BJT-NPN avec diode, BJT-PNP et BJT-PNP avec diode.



Mesure de la tension d'un accu :

La tension mesurée de l'accu s'affiche en V.

Attention, la tension de la batterie à mesurer ne doit pas exéder 4,5 Vcc pour 300 mAh sous peine d'endommager le testeur.

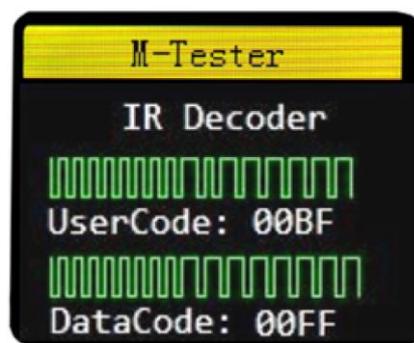


Décodage infrarouge :

Le décodeur IR se trouve à côté du bouton « START ». Il suffit de placer un émetteur IR (télécommande, etc.) pour activer immédiatement le décodage sans presser le bouton « START ».

Le testeur affiche deux codes :

- UserCode : code spécifique à la télécommande.
- DataCode : code correspondant au bouton pressé.



Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr

Coordonnées du fabricant :

service@joy-it.net

+49 (0)2845 9360 – 50