

Déchargeur de Condensateur by CYROB

Réalisation **F1JKY**



Introduction :

Je voulais vous présenter une petite réalisation toute simple mise au point par **Philippe Demerliac** alias **CYROB**. Il s'agit d'un **déchargeur de condensateur** qui va vite trouver sa place parmi vos appareils de mesures.

En effet, lorsque vous voulez mesurer un condensateur chimique (ou équivalent), mieux vaut que celui-ci soit totalement déchargé afin d'éviter de détériorer de façon irréversible votre appareil de mesure préféré.

Pour ce faire, on a tous utilisé la méthode « bourrin » de court-circuiter les pattes du condensateur à mesurer avec un tournevis ... méthode à proscrire à moins que l'on aime faire des étincelles et prendre le risque de stresser le condensateur, voire de l'abîmer pour de bon. Il y a aussi la méthode qui consiste à mettre une résistance aux bornes du condensateur, mais en le faisant à l'arrache et à la volée, le risque de se prendre une bourre qui réveille les morts est non négligeable, voire dangereuse.

Présentation ... allé on y va ! :

Un internaute ([nico2i](#)) suivant la Chaîne de **CYROB** sur YouTube a demandé au concepteur l'autorisation de pouvoir fabriquer et vendre sur Ebay le PCB qu'il avait conçu à partir de la description originale afin qu'une majorité de Bidouilleurs puissent se fabriquer facilement cet outil très pratique. Il a donc conçu un petit **Kit contenant le PCB et les composants** nécessaires à sa réalisation, vous le trouverez à cette adresse :

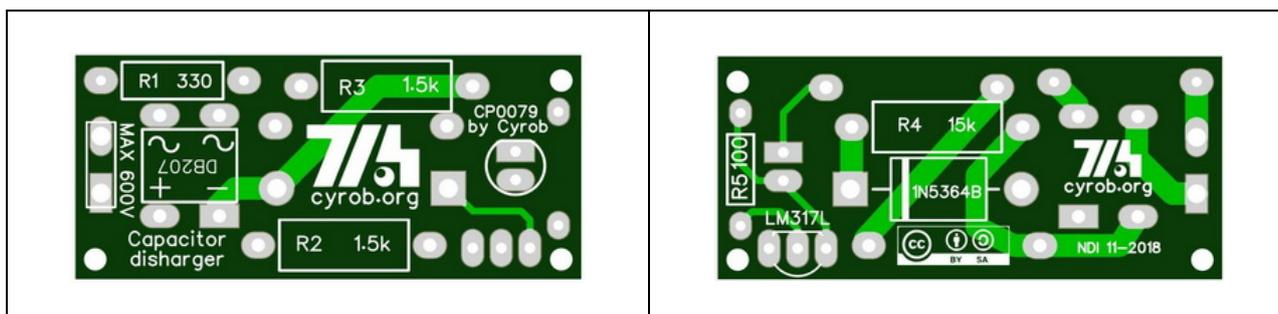
<https://www.ebay.com/itm/233399947315>

Pour ceux qui sont équipés en **imprimante 3D**, vous pouvez également télécharger tous les fichiers nécessaires à l'impression du corps de l'outil, vous les trouverez à cette adresse :

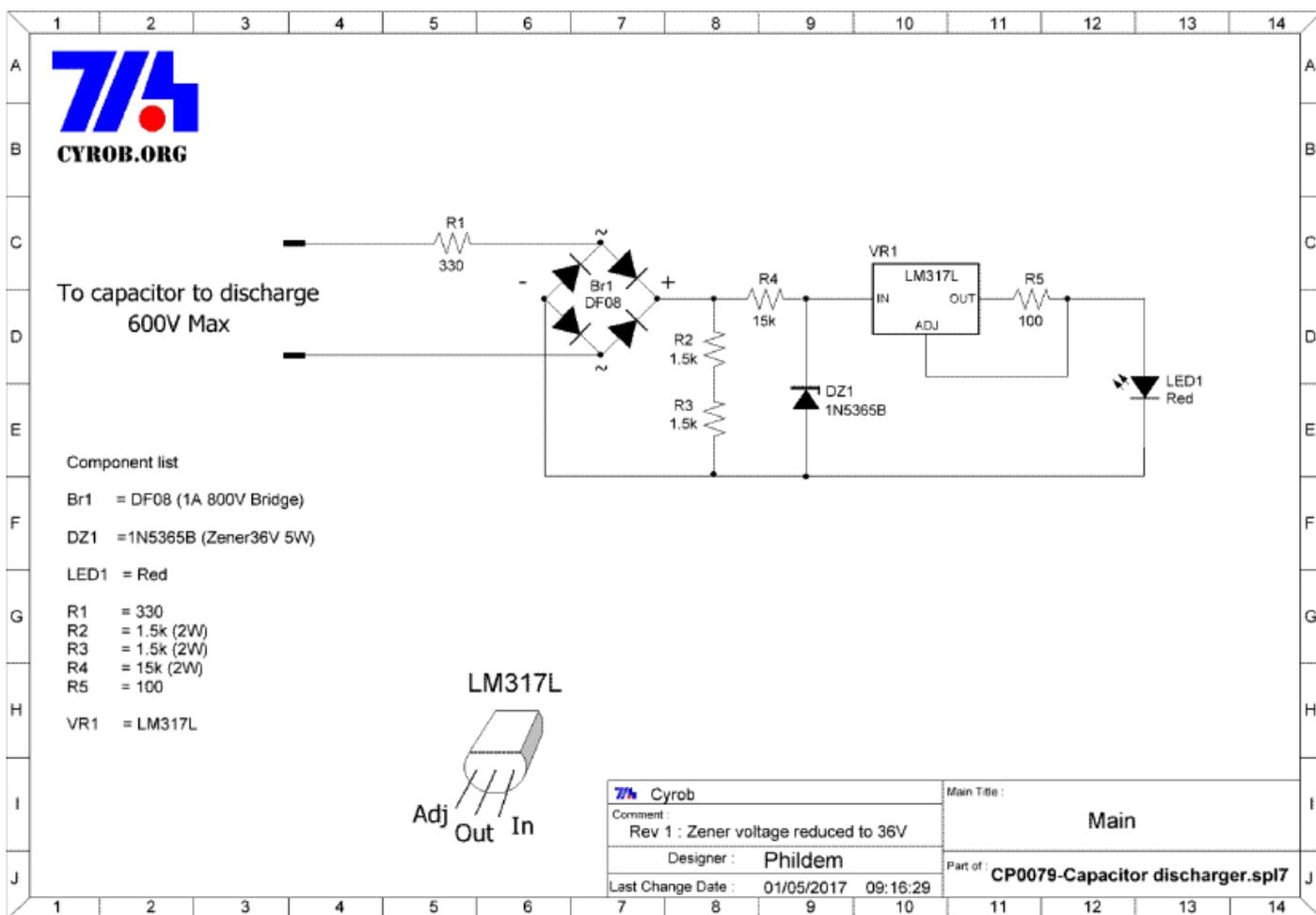
<https://www.thingiverse.com/thing:3337929>

Personnellement, n'étant pas équipé d'imprimante 3D, j'ai opté pour une autre solution à pas chers que vous allez découvrir un peu plus loin.

Voici le PCB que **Nico2i** vous propose :



Voici le schéma de principe original mis au point par **Philippe Demerliac** alias **CYROB** :



Je ne reviendrais pas sur le principe de fonctionnement de cette réalisation qui a été largement commentée par son concepteur.

Vous pouvez vous reporter **aux vidéos** suivantes pour en apprendre plus :

<https://youtu.be/3hYD0sT1RE8>

Et

<https://youtu.be/sGRg-wA-ft8>

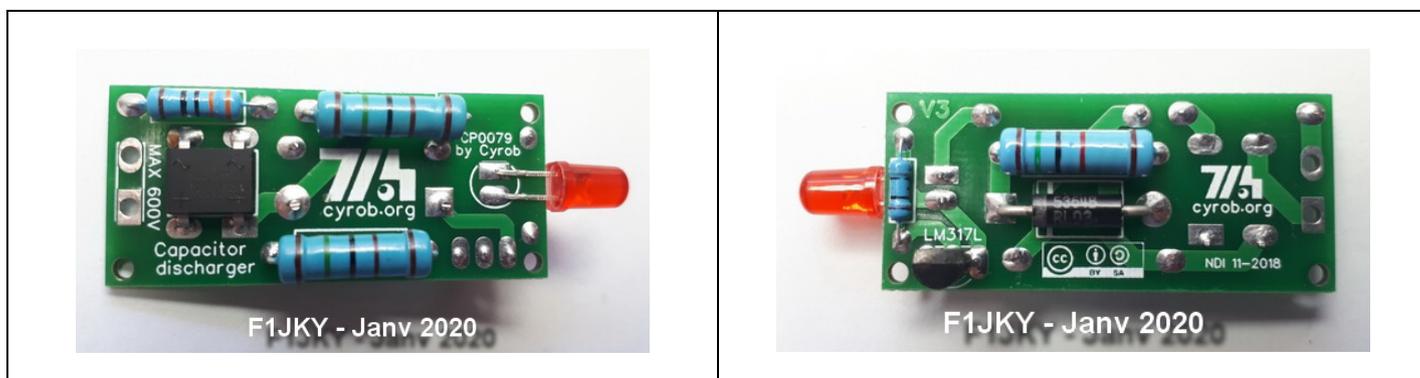
Ma Réalisation :

Il y a longtemps que je voulais me faire un déchargeur de condensateur plus viable, dédié et sans risques d'utilisation ... et quand j'ai vu que la réalisation de CYROB était toujours disponible sous forme de Kit vendu par Nico2i (et pour 5,50€ frais de ports compris !), je n'ai pas hésité une seconde car ce kit allait me faire gagner du temps et j'allais enfin avoir quelque chose de sérieux entre les mains au labo.

J'ai acheté sur Banggood pour moins de 2,50€ une paire de pointes de touches avec des câbles de 1m environ données pour 1000V / 20A / 105°C ... vue le prix, je n'aurais pas de regret à couper les extrémités côté fiches bannes 4mm pour souder directement les fils dessus la platine CP0079.

Pour le corps de l'outil, j'ai utilisé un ancien boîtier de pellicules photos en plastique noir (si certains d'entre vous en ont en rabe, je suis potentiellement intéressé !) qui a donc l'avantage d'être isolant et de facilement se travailler. Il se trouve que la taille du PCB rentre pile poil dedans, il ne reste plus qu'à faire 3 trous dans le boîtier ; un pour la LED et deux pour les fils des pointes de touches. Un peu de colle chaude pour fixer le tout et roule !

Voici le PCB assemblé :



Le boîtier :



Ma réalisation finalisée :



Conclusion :

Voici un outil simple à réaliser et qui saura préserver la vie de vos appareils de mesures, alors n'hésitez pas !!

© Christophe PIALOT – [F1JKY](#) – ©

[Site Internet de F1JKY](#)