

# LAMPE DE POCHE ÉTERNELLE ou Mini BTG

[Accueil](#)
[Photo](#)
[Vidéo](#)
[Des articles](#)
[Chercher](#)
[entrée](#)
[io.ua](#)

## LAMPE DE POCHE ÉTERNELLE ou Mini BTG

Technologie CE

Bon moment, lecteurs, abonnés et tous ceux qui viennent de se promener dans cette page! Aujourd'hui, nous allons parler d'un schéma intéressant, la répétabilité, qui pendant plusieurs jours n'était qu'un record! De plus, en mode ouvert, ce qui en soi est un événement dans le monde des chercheurs d'énergie libre. L'auteur du programme est un chercheur d'énergie libre d'Ukraine, connu dans de nombreux forums sous le surnom de "Pas un carré". Le circuit lui-même.

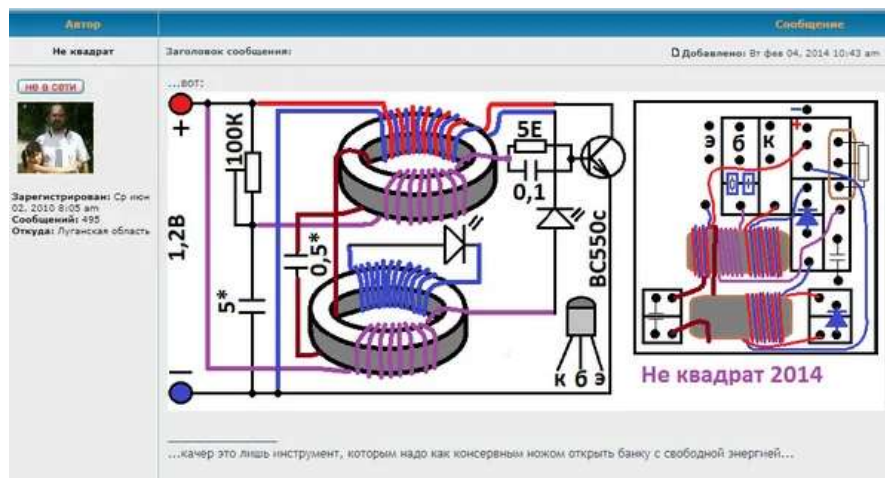
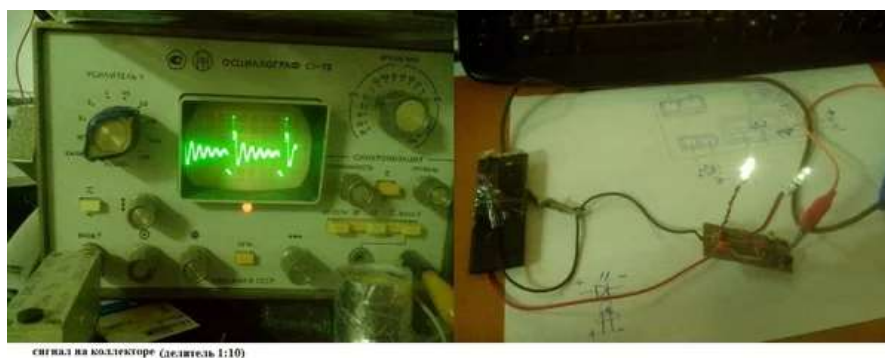


Schéma d'une lampe de poche récupératrice Auteur "Pas un carré", Ukraine

... ne vous méprenez pas, je cherche depuis longtemps. Aujourd'hui, bien sûr, l'expérience de 2014 est assez difficile à retenir, mais il y a un schéma et même une mise en page de travail, des photos et des oscillogrammes ...



сигнал на коллекторе (делитель 1:10)

Photo du setup et de l'oscillogramme de l'auteur du circuit de 2014.

### Répétitions d'abord, première répétition.

транзистор

не квадрат

Спасибо за схему. Действительно работает. Пошел дальше.

Взял акб от телефона на 3.7 вольта. Светодиоды от лед ламп 6 шести вольтовые батарея заряжается. Вот еще знать почему?

Ce viseur est allé plus loin et a augmenté la taille et la tension de la source. Ce répliqueur possède deux appareils stables, avec des paramètres différents des composants. Cela signifie qu'une seule chose - le principe de fonctionnement du circuit est déjà répété.



Encore quelques posts du chercheur sous le surnom de "Transistor"

Pour le cinquième jour, un générateur assemblé selon un schéma **non carré** fonctionne comme une veilleuse. Cela est dû au fait que la tension initiale sur celui-ci était de 2,8 volts. Pendant la journée, la batterie est montée à 3,8 volts, puis le contrôleur de batterie a stabilisé la charge de 3,8 volts, ainsi que la charge - 3 LED. Au moins une sorte de joie. Les forums stagnent complètement et il n'y a pas de progrès. Par où devez-vous commencer. Si vous avez quelque chose d'intéressant, partagez-le. La critique est plus facile que de prendre un fer à souder.

Qu'avez-vous dit, "transistor"? Je traduis en un jour le système de récupération (impulsion inverse), j'ai chargé la batterie d'alimentation à partir d'un téléphone portable, dans lequel un contrôleur de niveau de charge mini est structurellement construit. Ce nœud empêche la tension de la batterie de dépasser 3,8 volts. Pour les nuls et les personnes intéressées, je vais expliquer: la tension de l'impulsion de charge est supérieure au niveau de 3,8V avec une composante de courant suffisante pour charger la batterie.

Un autre message de ce chercheur

... la luminosité de la lueur dépend du condensateur. Sans elle, c'est pire. Dans mon cas, 0,68 uF. Les gars, comment pouvez-vous parler du travail du circuit sans le collecter et le tester? Il faut quelques heures pour l'assembler et le déboguer. D'ailleurs, le premier modèle fonctionne pendant 8 jours, la tension est strictement maintenue à 3,8 volts. La disposition sur les noyaux blindés fonctionne moins bien. La diode se tient selon le circuit de l'auteur ...

... Eh bien, à propos des calculs = je n'ai pas d'appareils sympas, à part un comparateur et un testeur électronique, peut-être que c'est bien. En conséquence, pendant 10 jours, je me suis même habitué, et mes proches aussi, que dans le hall du couloir et au sous-sol il y a un rétro-éclairage 24 heures sur 24. Trois générateurs d'une charrue non carrée jour et nuit, la tension de la batterie est de 3,82 volts, comme dans une pharmacie. Et quand je les ai courus là-bas et qu'il n'y avait pas de trois volts. Fait intéressant, lors du réglage de la polarisation dans le sens de l'augmentation du courant, le courant du transistor et la fréquence du générateur, ainsi que le courant de charge, augmentent. Je travaille déjà sur un nouveau générateur dans le boîtier d'une lampe d'usine à 5 LED, comme je vais finir de le montrer. Si tout se passe bien dans le futur, une batterie de voiture avec un puissant générateur de ce type et déjà avec de puissantes lampes à led pour l'éclairage ...

... Les enroulements de la base et du collecteur ne sont pas inclus ici comme avec le blocage.  
Il s'ensuit que le circuit ne démarrera pas sans LED1.  
De plus, le début de l'ouverture du transistor avec la tension de base conduit instantanément au fonctionnement de la diode Led1 grâce aux

deux enroulements, qui en sont des supports supplémentaires. L'un de ces enroulements a une constante de temps fixée par un condensateur de  $0,5 \mu$ . Le temps de combustion de cette LED est donc déterminé par ce condensateur (en première approximation). Sans elle, le temps est déterminé par l'atténuation du courant dans la boucle de communication.

Après l'extinction de Led1, le processus de fermeture du transistor se développe en raison de l'apparition d'une tension de blocage sur l'enroulement de base du transistor. Led2 à ce moment prend en charge l'auto-induction du deuxième anneau, développé à travers la bobine de couplage et le condensateur  $0,5 \mu$ .

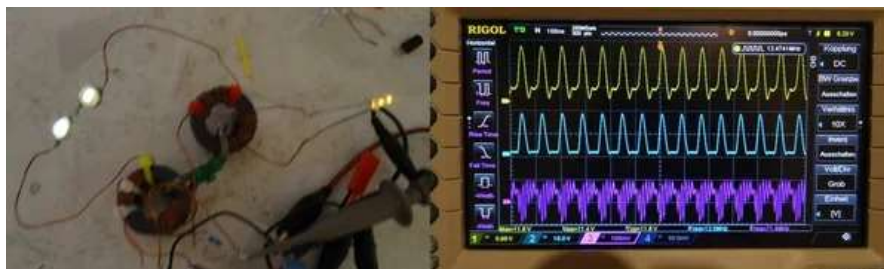
La charge, "déchargée" à la jonction collecteur-émetteur du fait de l'OEMF du premier trans-p, retourne alors à la source par le même enroulement collecteur.

Le circuit diffère du blocage ordinaire en ce que la fermeture du transistor n'est pas associée à la saturation - ni le transformateur (il ne sature pas), ni le transistor. Le processus de fermeture est contrôlé par Led1 selon le schéma décrit ci-dessus.

De plus, la consommation de courant de la source dans la phase d'ouverture du transistor est bien supérieure à celle du blocage habituel - dû à Led1. ...

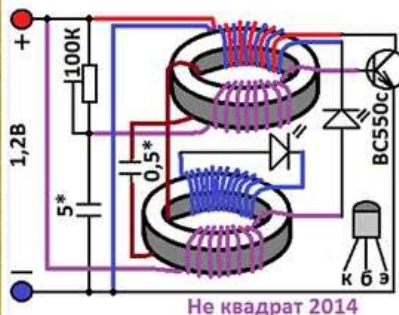
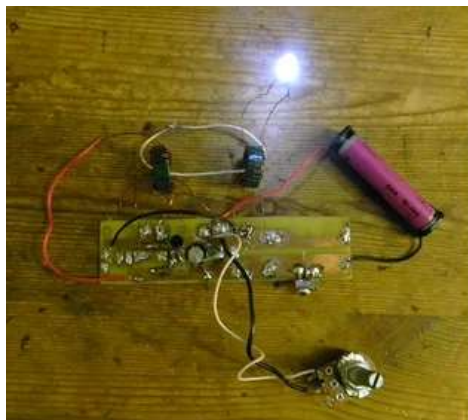
J'ai apporté cet avis pour que l'analyse du fonctionnement du circuit soit différente pour chacun. Il y a aussi des répétitions de ce schéma **Pas un carré**.

#### Deuxième répétition (surnom "wersila")



Citation: "Il est aussi très capricieux dans le choix des pièces. Tout de même, de 12 à 17 MHz ce n'est pas une mauvaise chose. Après avoir dessoudé le deuxième ICE, vous pouvez augmenter l'amplitude à la main, et même plus qu'avec une LED. Il vaut mieux mettre un transistor haute fréquence. Par exemple, le même KT3102, mais mieux avec une puissance plus élevée. Je pense que c'est à la mode de faire un type composite d'émetteur suiveur. En général, classe de gène, sept pieds sous la quille! Si deux écrivent déjà que l'akku est en cours de charge, alors c'est probablement le cas. "

#### Répétition trois (surnom "ET")

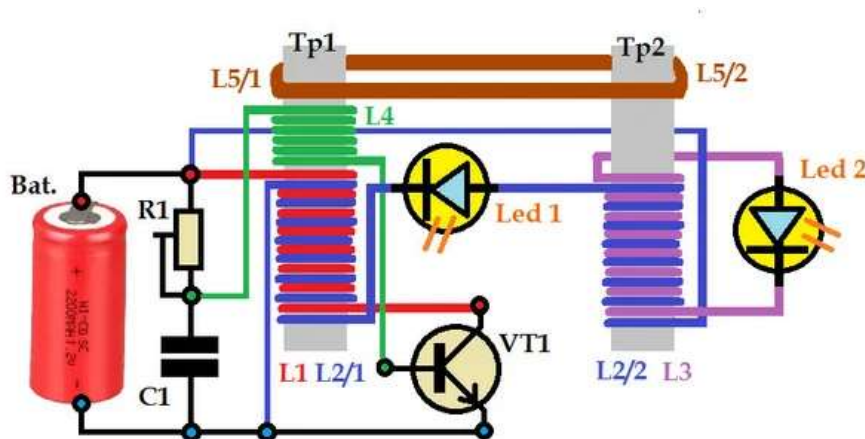


Citation: "Sur une vague générale d'enthousiasme, j'ai également assemblé un circuit Pas un carré. Cela a vraiment pris 30 minutes. Cela a fonctionné la première fois. Transistor kt3102AM. Combien de temps cela fonctionnera-t-il, nous verrons. Pas un carré, merci!"

[Ces matériaux du site "WANDERER-2"](#)

#### Ma «vision» du schéma:





Pour faciliter la perception, j'ai dessiné des "transformateurs" sur les noyaux (noyaux). Dans la conception, nous avons: Un [système de générateur de blocage](#) (R1-C1-L4-VT1), qui est structurellement situé sur le noyau du transformateur Tr1, ainsi que les enroulements: Bifilar (L1-L2 / 1) et 0,5 tour (L5 / 1). En fait, le fonctionnement du transistor est réglé sur ce noyau. Le deuxième noyau forme le transformateur Tr2 avec les enroulements du deuxième bifilaire (L3-L2 / 2) et 0,5 spire (L5 / 2). Nous avons une connexion entre les deux noyaux à travers les sections L2 et L5 qui forment une connexion "inductive" commune. Comment le circuit peut fonctionner.

Lorsque la batterie est connectée au circuit, le courant circule dans les éléments du circuit. Le courant circule dans l'enroulement L2, à travers les deux sections et la LED 1. Si la tension de la source est suffisante, elle s'allumera; sinon, elle ne s'allumera pas en conséquence. Le courant circule vers la base du transistor à travers l'enroulement L4. Dans l'enroulement L5, le courant sera uniquement le courant résultant des contre-courants des enroulements L2 et L4, il y a encore beaucoup de nuances, peut-être, mais suffisantes pour une première compréhension. Le courant entrant à la base du transistor l'ouvre. Et le courant commence à circuler dans l'enroulement L1, puisque dans cet enroulement, il a la moitié de la résistance de deux enroulements L2 en série, il y aura plus de courant, respectivement, le noyau sera magnétisé, et à travers l'enroulement L5, il transmettra une impulsion d'inversion de la magnétisation au deuxième noyau. Dans ce cas, le courant dans l'enroulement L2 ne change pas de sens, et la tension dans ce fil augmentera, ce qui fera briller la LED Led 1. Au même moment, le courant dans l'enroulement L3 pour sa lueur a la direction opposée (oui, je ne me suis pas trompé, le courant opposé à la direction de la LED y circule, mais il ne s'enflamme pas). Et surtout, le courant dans l'enroulement L1 verrouille le courant dans l'enroulement de commande L4, ce qui provoque la désactivation du transistor. (c'est un élément du générateur de blocage). Au moment de la coupure du transistor, nous avons un champ magnétique "gonflé" dans les deux noyaux, et un message à (c'est un élément du générateur de blocage). Au moment de la coupure du transistor, nous avons un champ magnétique "gonflé" dans les deux noyaux, et un message à (c'est un élément du générateur de blocage). Au moment de la coupure du transistor, nous avons un champ magnétique "gonflé" dans les deux noyaux, et un message à [auto-induction](#) dans le système. Auto-induction, il s'agit simplement de l'apparition d'un EMF d'induction, avec " [absorption de son propre champ magnétique par la bobine](#) "

En raison du phénomène d'auto-induction dans un circuit électrique avec une source EMF, lorsque le circuit est fermé, le courant ne s'établit pas instantanément, mais après un certain temps. **Des processus similaires se produisent lorsque le [circuit est ouvert](#), tandis que (avec une ouverture brusque) la valeur de l'EMF d'auto-induction peut à ce moment dépasser considérablement l'EMF de la source.**

Nous nous intéressons aux processus d'ouverture du circuit. Mais il ne faut pas oublier que le courant dans le circuit circulera selon la [règle de la main droite](#) (dans notre cas " [pour le solénoïde](#) "). Il faut également tenir compte du fait que le courant provoqué par le champ magnétique se formera dans le fil dans lequel les conditions lui seront plus favorables. C'est une boucle fermée et une résistance du circuit en boucle commune. À première vue, il y a beaucoup de points controversés en ce moment, mais essayons d'abord de le comprendre. Nous traiterons de la règle de charge de la batterie.

La charge est basée sur le courant et la tension. Pour que le courant commence à se déplacer vers la batterie, la tension de la «source externe» doit dépasser la tension de la batterie de N fois. De même, la résistance des éléments doit également être appropriée, naturellement, au potentiel de champ. Si la tension EMF d'auto-induction dépend de la fréquence, de l'amplitude de l'induction magnétique et de la longueur du conducteur, qui est affectée par cette induction magnétique (et dans notre cas elle a un caractère décroissant), qui peut être approximativement calculée par la formule:

$$\text{EMF (Volts)} = V \text{ (Tesla)} \times \omega \text{ (m / s)} \times L \text{ (mètres)}$$

Comme vous pouvez le voir, il n'y a pas de force actuelle dans la formule de détermination de l'EMF! La dimensionnalité du courant doit être calculée en utilisant une formule différente - selon la loi d'Ohm pour un circuit complet, avec une légère clarification.

$$I \text{ (A)} = \text{EMF} - U_{\text{bat.}} / R + R_n + r_0$$

La dimension du courant dépendra de la différence de tension entre l'EMF d'auto-induction et la tension de la batterie, divisée par la somme des résistances du circuit de recyclage. Ainsi, notre courant de charge est la dimension de l'EMF non pas à zéro, mais à la tension de la batterie.

Pour remplir une condition suffisante, une charge de batterie garantie, nous n'avons qu'un filetage avec des enroulements  $L2 = (L2 / 1 + L2 / 2)$ . Il ne reste plus qu'à clarifier si le courant traverse la LED dans la direction opposée? Nous nous tournons vers le réseau omniscient avec une demande et trouvons un tel matériel.

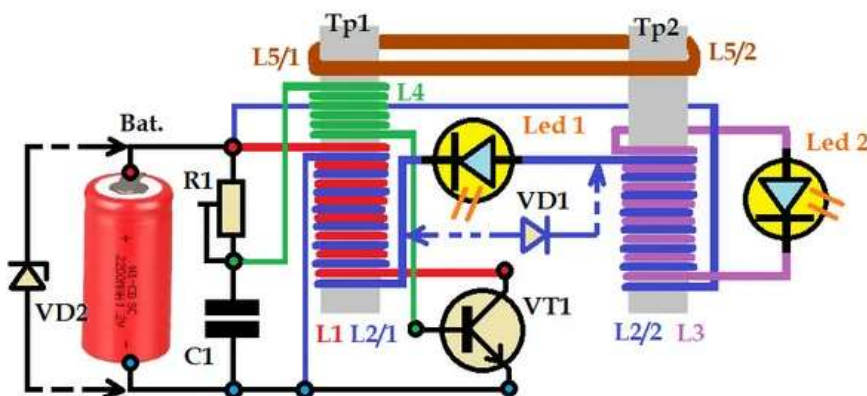
\* [Tension LED appliquée dans le sens opposé.](#)

Une tension de 25 volts de LED appliquée en tension inverse détruira le cristal, tandis qu'une tension de 12 à 15 volts dans la direction opposée est absolument sans danger pour les LED. La tension de fonctionnement des LED n'est pas appliquée dans la direction opposée pour enflammer ou endommager le cristal.

Comme vous pouvez le voir, ce ne sont pas non plus des données secrètes. Le courant d'auto-induction dans la batterie du circuit Not-square entre exactement de cette manière et la LED de ce registre de commutation ne s'allume pas. Dans ce cas, les enroulements L2, connectés en série, agissent comme s'ils étaient des composants séparés, chacun absorbant son propre champ central, augmentant la tension. Vers ce registre de commutation

Il s'avère que le fonctionnement de l'enroulement L5 court-circuité à travers les deux noyaux reste flou. Au moment de la mise sous tension de l'enroulement L1 avec le sens correspondant du courant, un courant de sens opposé apparaît dans l'enroulement L5, ce qui excite le champ magnétique du deuxième noyau. C'est probablement cette combinaison qui empêche les noyaux d'atteindre la saturation complète. Pendant la période du registre d'induction d'impulsion d'auto-induction, la direction du courant dans l'enroulement L5 sera opposée à la direction du courant d'auto-induction du fil L2, ce qui aura un effet bénéfique sur le processus d'utilisation de l'énergie stockée du champ magnétique dans les deux noyaux. Pour chaque tension de batterie, vous devez calculer personnellement les paramètres de l'appareil, mais ce sont des détails de conception.

À mon avis, il est conseillé de compléter ce circuit par deux éléments: la diode VD1 et la diode VD2 Zener. C'est si le circuit est fait pour des tensions élevées. Eh bien, ajoutez la résistance correspondante au circuit LED Led1, de sorte que la diode inverse coupe à travers la LED avec la résistance.



Pas un carré intelligent, c'est pourquoi il est passé et ne s'est pas développé davantage, je ne sais pas. Il ne reste plus que l'option de puissance, que je considérerai avec les participants au **Projet Source**. N'importe qui peut assembler ce schéma. qui en sait un peu plus sur les circuits. Il ne suffit pas de tenir un fer à souder, il faut aussi réfléchir.

[Source du projet - "Électricité - sans carburant, sans soleil, sans cascade et sans ouragan"](#)

Créé le 03 juil.2019

