DIY : Transformez une veilleuse à led en une Luciole inactinique portative, à intensité lumineuse réglable, bien adaptée au film panchromatique HX200.



Hololab-Factory © *JCT Avril 2025*

Pour réaliser cette luciole inactinique portative, vous aurez besoin d'un petit tournevis cruciforme, d'un fer à souder, d'une petite pince coupante, de quelques fils électriques (de récupération) très fins et isolés , d'un peu de colle type superglue, et de quoi réaliser quelques perforations dans le boîtier, pour la Led et le potentiomètre miniature.

Voici les liens pour commander la veilleuse de base, la Diode led de couleur Ambre, le potentiomètre miniature et la résistance de 12 ohms:

- Diode Led LED XP-E2 3W Ambre 585nm SMD (Choisir la version 10mm ou 16mm maxi.)

https://fr.aliexpress.com/item/32811848724.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.11.70e25e5bDMkho6&gatewayAdapt=glo2fra



- **Veilleuse à Led PIR avec capteur de mouvement alimenté sur batteries ou 3 piles 1.5 volts type AAA:**

  https://fr.aliexpress.com/item/1005006682963565.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.5.70e25e5bDMkho6&gatewayAdapt=glo2fra



- Potentiomètre miniature de 1K ohm:

  https://www.aliexpress.com/item/1005008558672033.html?spm=a2g0o.cart.0.0.f7b7378dEeeWQe&mp=1&pdp_npi=5%40dis%21EUR%21EUR%201.19%21EUR%201.07%21%21EUR%201.07%21%21%21%40211b80c217481714312726854e598f%21112000045706154443%21ct%21FR%21169141724%21%211%210



- Résistance de 12 ohms:

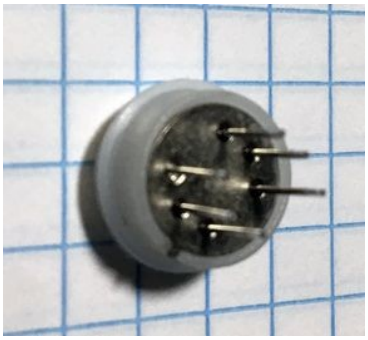
  https://www.aliexpress.com/item/1005002476451318.html?spm=a2g0o.cart.0.0.c498378dcq1PNj&mp=1&pdp_npi=5%40dis%21EUR%21EUR%201.30%21EUR%201.30%21%21EUR%201.30%21%21%21%40211b813b17481725476287334e6ad0%21120000020788525335%21ct%21FR%21169141724%21%211%210

L'opération principale consiste à supprimer les deux diodes led blanches existantes et le capteur de proximité PIR de la veilleuse originale, pour les remplacer par une nouvelle et unique diode led Ambre, et d'y ajouter un petit potentiomètre (facultatif) permettant de régler la puissance lumineuse de la nouvelle luciole inactinique.

Commencez par retirer le capot blanc de protection du circuit imprimé (il ne servira plus) en retirant les 3 petites vis cruciformes.

Retirez le circuit imprimé puis dessoudez les deux grosses led transparentes originales et les six électrodes du capteur de proximité PIR . (il ne servira plus également)

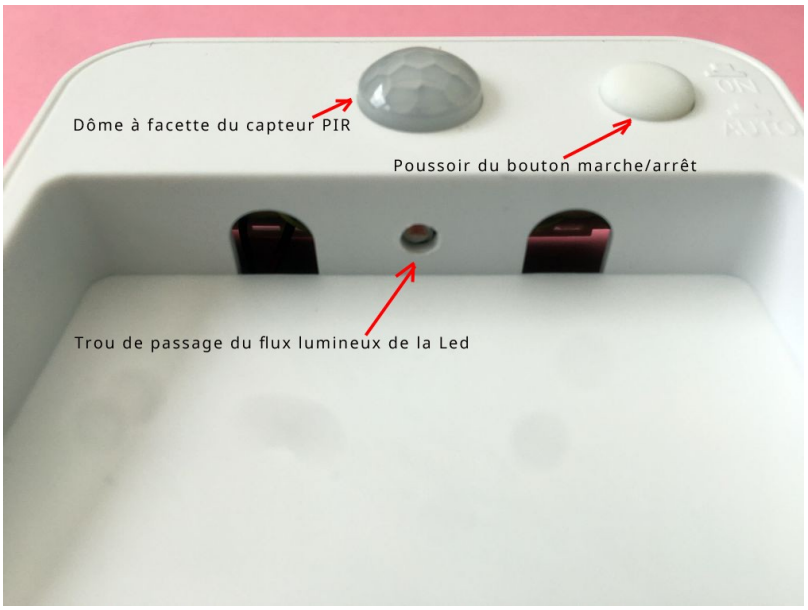




Laissez en place le dôme plastique à facettes du capteur PIR dans son logement, et collez le sur son pourtour pour qu'il ne bouge plus.

Soudez deux petits fils (l'un rouge sur le pole + et l'autre blanc sur le pôle -) d'environ 4 cm de long directement sur la nouvelle diode led Ambre. Lors des soudures, attention à ne pas chauffer trop longtemps la led (300°C maxi)

Positionnez la nouvelle Led Ambre dans le boîtier comme montré sur la photo, et repérez l'endroit ou il vous faudra la caler, puis percez le boîtier plastique à cet endroit pour y laisser passer le faisceau lumineux.



Percez également 3 petits trous Ø 2mm à l'endroit où sera positionné le potentiomètre, pour y laisser passer ses 3 électrodes.

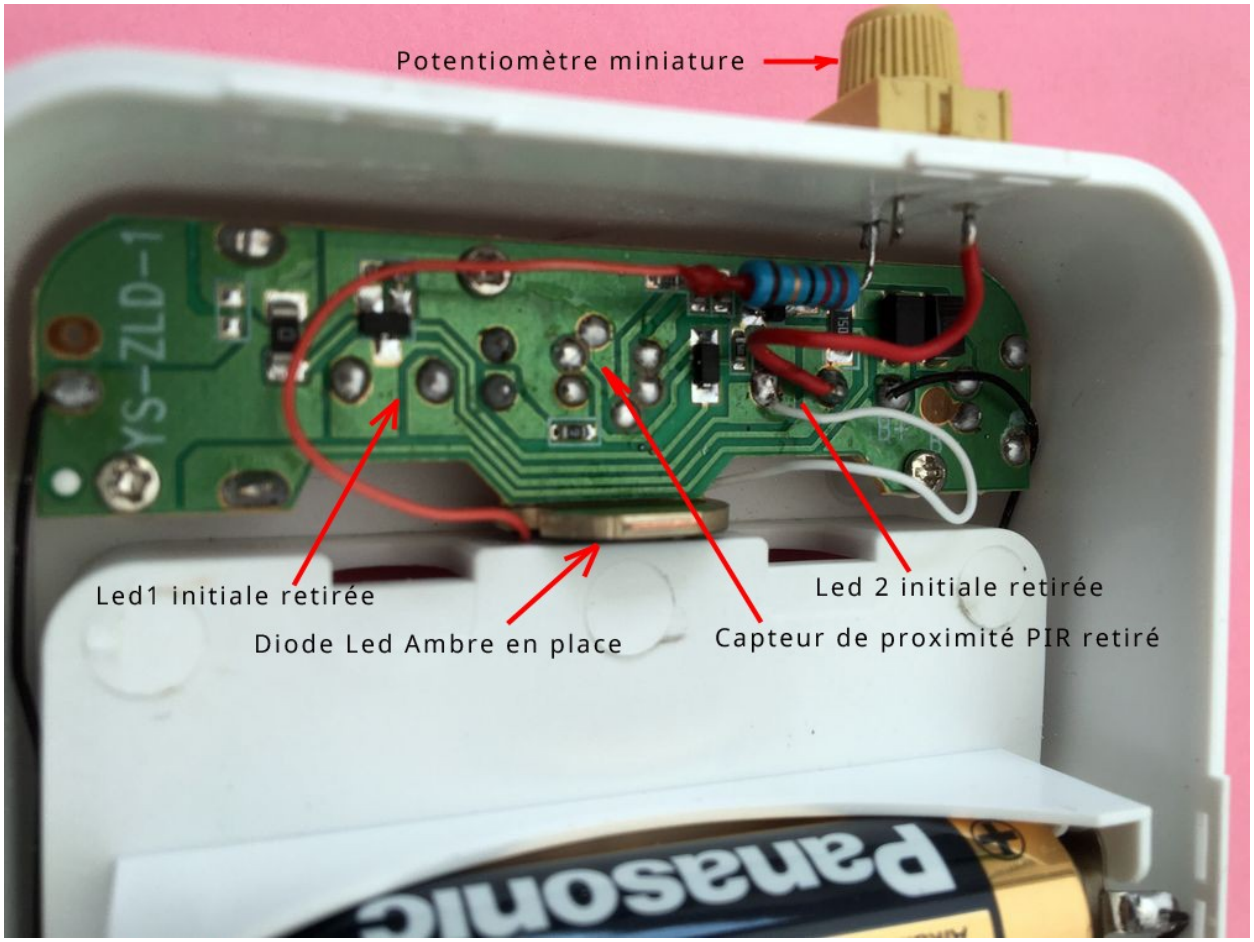
Positionnez le potentiomètre et collez le sur le boîtier.

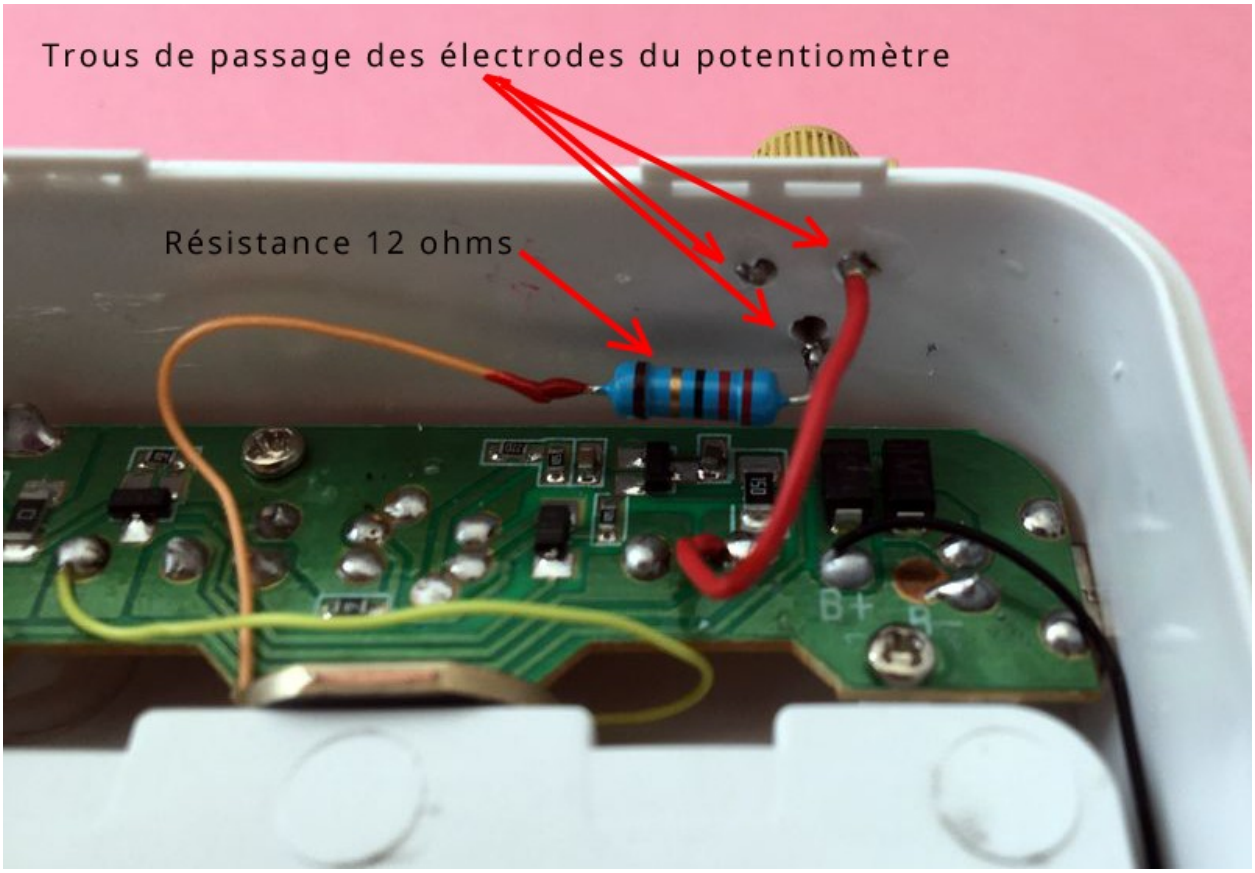
Soudez sur son électrode centrale (le curseur) la résistance de 12 ohms et sur une des deux autres électrodes, un petit fil d'environ 4 cm de long.

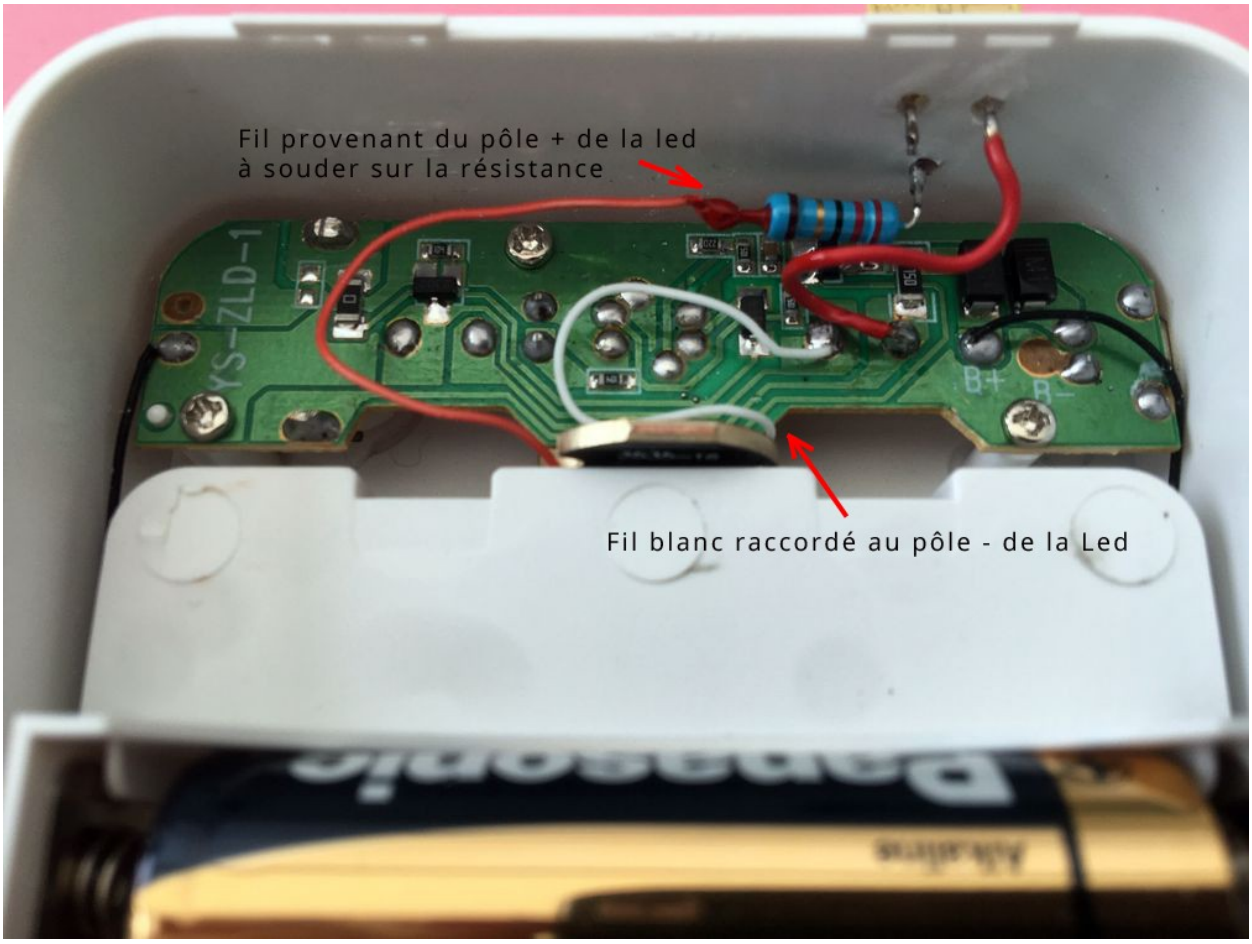
Positionnez la led Ambre verticalement et assurez vous que son petit dôme central soit bien centré dans le trou précédemment réalisé pour y laisser passer son flux lumineux.

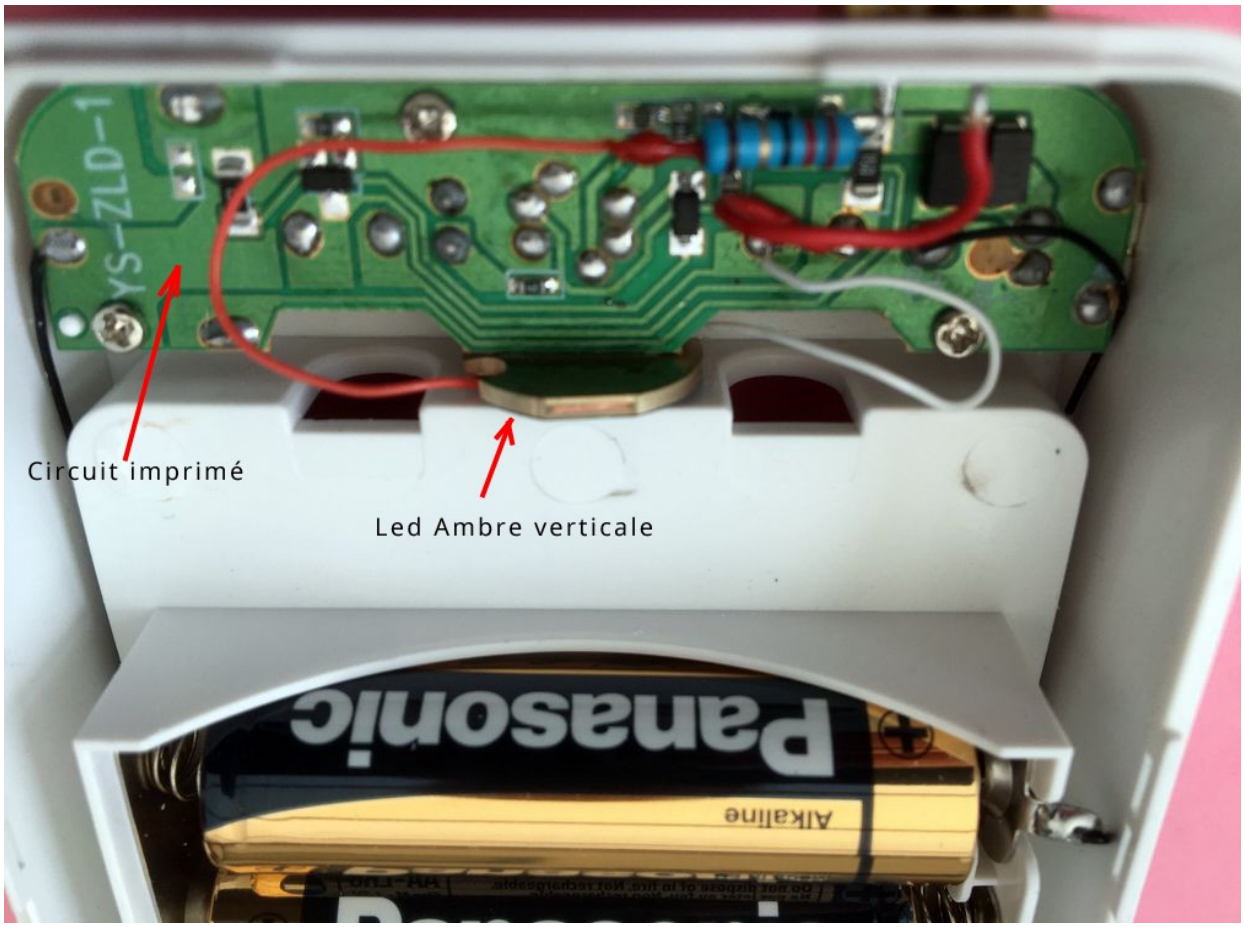
Remettez le circuit imprimé dans son logement et fixé le directement au boîtier (sans remettre le petit cache blanc de protection) à l'aide des 3 petites vis cruciformes.
(Attention à ne pas oublier de bien remettre en place le poussoir blanc du bouton marche/arrêt situé sous le circuit imprimé.)

Raccordez et soudez les 2 fils de la led sur le circuit imprimé comme montré sur la photo. Faites de même pour les deux fils reliants le potentiomètre et la résistance.


Potentiomètre miniature
YS-ZLD-1
Led1 initiale retirée
Diode Led Ambre en place
Led 2 initiale retirée
Capteur de proximité PIR retiré
Panasonic


Trous de passage des électrodes du potentiomètre
Résistance 12 ohms


Fil provenant du pôle + de la led
à souder sur la résistance
YS-ZLD-1
B+
B-
Fil blanc raccordé au pôle - de la Led
Panasonic
Alkaline


YS-ZLD-1
Circuit imprimé
Led Ambre verticale
Panasonic
Alkaline


HOLOLAB-FACTORY