

## Guide d'utilisation de l'oscilloscope DSO-138-Mini de Joy-It.



### Introduction :

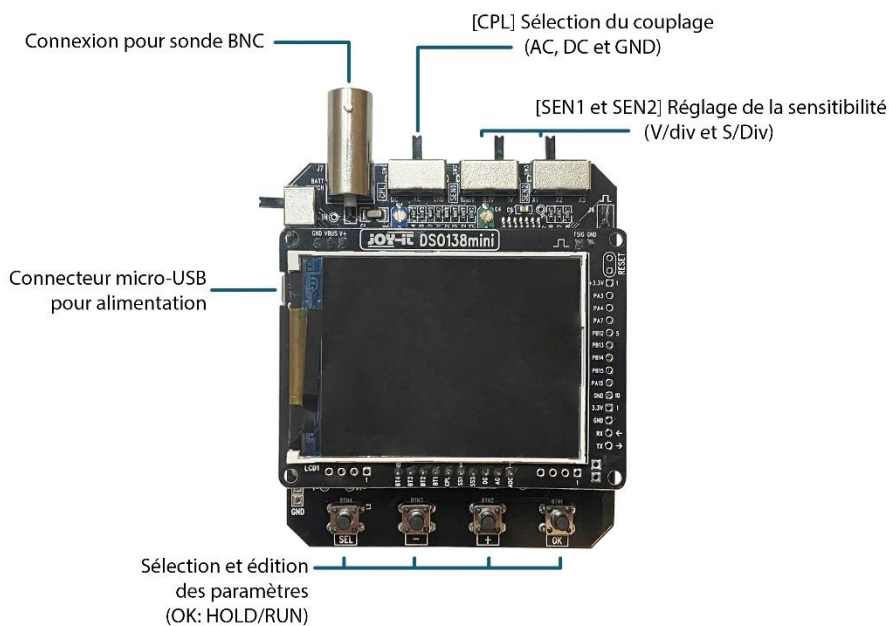
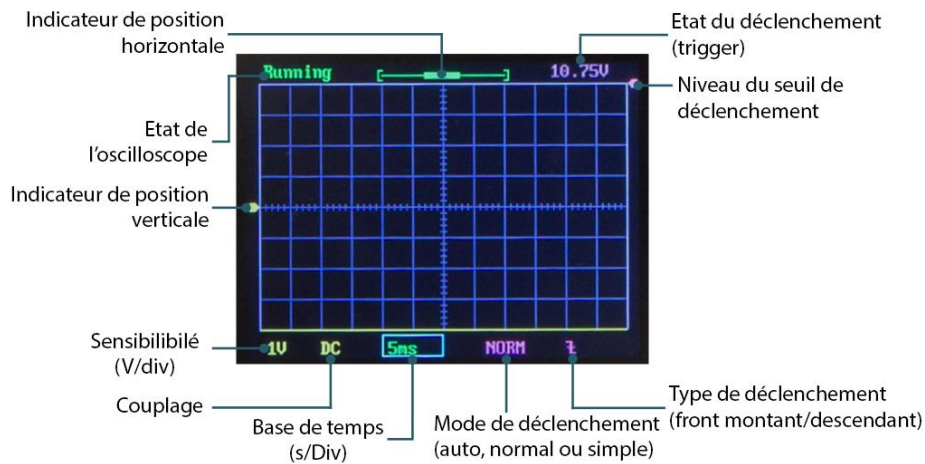
Oscilloscope DSO-138-Mini livré dans un boîtier en plastique s'alimentant via un connecteur micro-USB. Le cordon micro-USB non inclus, se raccorde simplement à un chargeur de smartphone avec sortie USB ou à un PC.

#### **Attention :**

- Tension maximale autorisée : 50 Vac.
- Utiliser une sonde isolée au-dessus de 30 Vac

### Caractéristiques générales :

- Alimentation : via connecteur micro-USB
- Consommation : environ 120 mA
- Ecran : 2,4" TFT couleur 320 x 240 pixels
- Bande passante : 0 à 200 kHz
- Échantillonnage : 1 MSa/s (million d'échantillons par seconde)
- Résolution : 12 bits
- Base de temps : 500 s/div à 10  $\mu$ s/div
- Impédance : 500 M $\Omega$
- Tension d'entrée : 50 Vpk maxi
- Couplage : DC, AC et GND
- Mode de déclenchement : auto, normal, mesure unique
- Type de déclenchement : front montant ou descendant
- Dimensions : 85 x 75 x 15 mm
- Poids : 176 g



#### Boutons-poussoirs :

- **Bouton [SEL]** : Sélection du paramètre à ajuster. Le paramètre sélectionné est surligné.
- **Boutons [+]** et **[-]** : Ajuster le paramètre sélectionné par [SEL].
- **Bouton [OK]** : Figurer l'affichage du signal. Appuyer une nouvelle fois pour libérer le rafraîchissement de l'écran.
- **Sélecteur [CPL]** : Sélection du type de signal mesuré. Quand GND est sélectionné, l'entrée est isolée de la sonde et connectée à la terre (0V).
- **Sélecteurs [SEN1] ou [SEN2]** : Sélection du calibre et de l'échelle. Le produit de [SEN1] et [SEN2] donne l'échelle. Elle est également indiquée dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Astuces :

**Alignement vertical** : en cas de décalage du 0V par rapport à la grille de référence, sélectionner GND (sélecteur [CPL]), sélectionner l'indicateur de position vertical (bouton [SEL]) et appuyer sur [OK] pendant 2 secondes. Le signal 0V sera aligné sur la grille. Il se peut toutefois qu'il subsiste un léger décalage du 0V avec l'échelle la plus haute, c'est normal.

**Restauration des paramètres d'usine** : maintenir enfoncés les boutons [+] et [-] ensemble pendant 2 secondes.

**Recentrage du niveau de trigger** : sélectionner l'indicateur de trigger et appuyer sur le bouton [OK] pendant 2 secondes.

**Recentrage de l'affichage horizontal** : sélectionner l'indicateur de l'affichage horizontal (HPos) et appuyer le bouton [OK] pendant 2 secondes.

Affichage des mesures :

Sélectionner la base de temps à l'aide du bouton [SEL] et appuyer sur le bouton [OK] pendant 2 secondes pour activer ou désactiver l'affichage des mesures.

Sauvegardes :

Appuyer sur [SEL] et [+] en même temps : sauvegarder l'affichage actuel en mémoire. Appuyer sur [SEL] et [-] en même temps : affichage de l'image gardée en mémoire.

Trigger :

Les déclenchements (trigger) sont des événements qui indiquent que le signal passe un certain niveau dans une direction (pente, front montant ou descendant). L'oscilloscope utilise ces déclenchements comme points de référence pour stabiliser l'affichage et la mesure du signal.

Modes :

En mode **automatique**, l'écran est rafraîchi qu'il y ait un déclenchement ou non. S'il y a un déclenchement, il sera pris comme référence. S'il n'y en a pas, le point de référence sera pris au hasard.

En mode **normal**, l'écran n'est rafraîchi que lorsqu'il y a des déclenchements. S'il n'y a pas de déclenchement, l'écran reste figé.

Le mode **single** est semblable au mode normal, excepté que l'oscilloscope passera en mode HOLD après qu'un déclenchement ait été détecté et le signal rafraîchi une fois. Les modes normal et single sont utiles pour l'affichage d'événements ponctuels ou d'un signal unique.