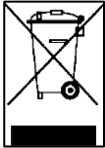


Oscilloscope DSO138 - Manuel d'utilisation

Introduction

Nous vous remercions pour votre achat. Merci de lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

Informations environnementales importantes concernant ce produit



Au sein de l'Union Européenne, ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Il ne doit donc pas être mélangé au reste des déchets ménagers lors de l'élimination : une déchetterie traitera l'appareil en question. Ceci inclut les cordons d'alimentation. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. En cas de questions ou hors Union Européenne, merci de contacter les autorités locales concernées pour élimination.

Consignes de sécurité

L'oscilloscope DSO138 est un appareil destiné à des fins didactiques et doit être utilisé dans de bonnes conditions :

	Lire entièrement les instructions avant la première utilisation
	Risque de chocs électriques <ul style="list-style-type: none">- N'utiliser que le cordon d'alimentation fourni ou approprié- Ne pas brancher ou débrancher la sonde pendant une mesure- Utiliser une sonde à connecteur isolé pour mesurer une tension supérieure à 30 Vac- Ne pas mesurer une tension supérieure à 50 Vac- Débrancher l'appareil avant toute manipulation autre que mesure
	Lisez attentivement les consignes de sécurité ainsi que toutes les notes précédées de ce symbole
	Protéger du froid, de la chaleur et des variations de températures importantes
	Protéger l'appareil des chocs et des mauvais traitements
	Appareil prévu pour une utilisation en intérieur, non industrielle, dans un endroit propre et sec Entreposer l'appareil dans un endroit propre et sec
	Garder l'appareil hors de portée des enfants et des personnes non autorisées
	Ne pas ouvrir le boîtier lors de l'utilisation Nettoyer l'appareil avec un chiffon sec sans produits ni détergent

Connexions

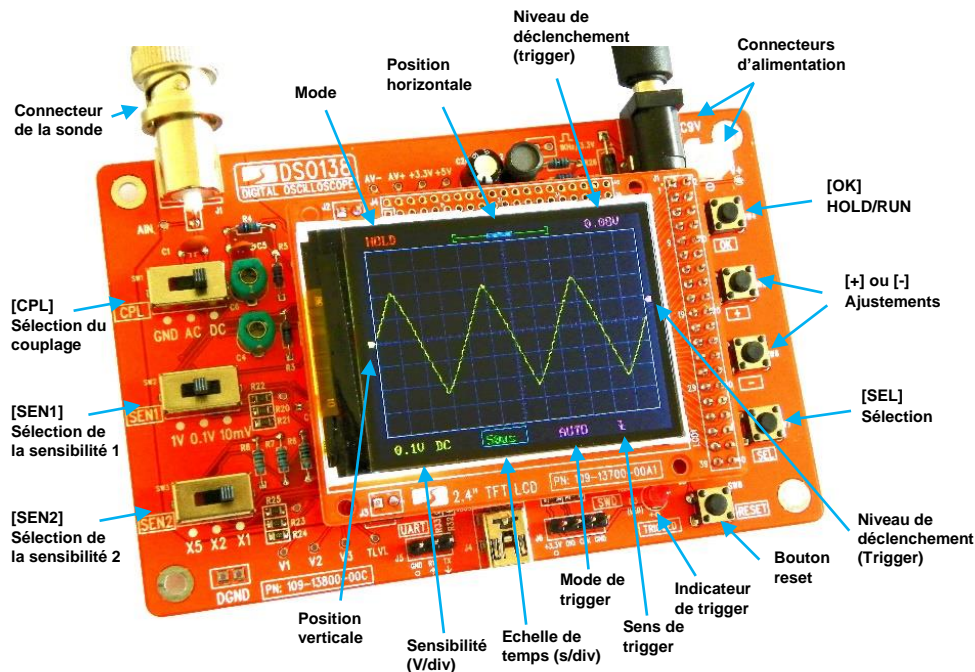
Alimentation : raccorder l'alimentation (comprise entre 8 et 12Vcc) aux connecteurs J9 ou J10.

La sonde est à raccorder sur le connecteur J1.



Attention :

- L'alimentation ne doit pas dépasser 12 Vcc pour ne pas faire chauffer U5.
- Tension maximale autorisée : 50 Vac.
- Utiliser une sonde isolée au-dessus de 30 Vac



Opérations

Bouton [SEL] : Sélection du paramètre à ajuster. Le paramètre sélectionné est surligné.

Boutons [+] et [-] : Ajuster le paramètre sélectionné par [SEL].

Bouton [OK] : Figer 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.

Bouton [Reset] : remet le système à zéro et redémarre l'oscilloscope.

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.

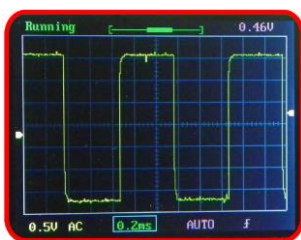
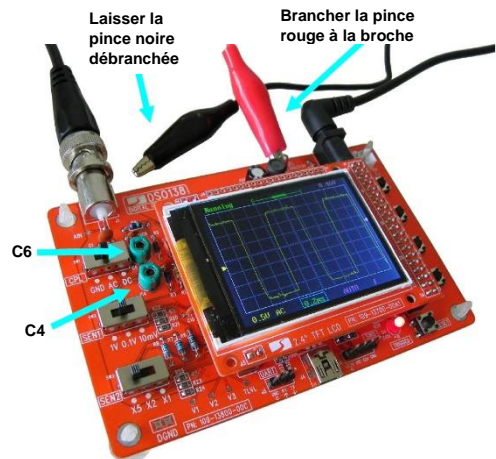
Recentrage du niveau de trigger : sélectionner l'indicateur de trigger et appuyer sur le bouton [OK] pendant 2 secondes.

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

Calibration de la sonde

L'oscilloscope est livré déjà calibré. Néanmoins, en cas de besoin (sonde différente, ...) il y a possibilité d'effectuer une calibration :

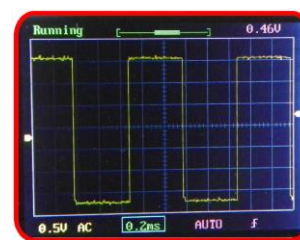
1. Connecter la pince rouge à la broche de test J2 et laisser la pince noire déconnectée (voir photo) ;
2. Sélectionner 0.1V avec [SEN1], X5 avec [SEN2] et AC ou DC avec [CPL] ;
3. Ajuster l'échelle de temps à 0,2ms. Il devrait s'afficher un signal carré comme sur l'image ci-dessous. Si le signal n'est pas stable, ajuster le trigger (triangle rose sur le bord droit de l'écran) pour obtenir un signal stable.
4. Tourner C4 (condensateur variable) avec un petit tournevis pour avoir un signal propre (voir photos C).
5. Placer [SEN1] à 1V et [SEN2] à X1 sans changer les autres paramètres et répéter l'étape 4 en tournant le condensateur variable C6.



A. Pas assez



B. Trop



C. Correct

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.

AUTO :

En mode automatique, l'écran est rafraîchi qu'il y ait un déclenchement ou non.

S'il y a déclenchement, il sera pris comme référence. S'il n'y en a pas, le point de référence sera pris au hasard.

NORM :

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.

SING :

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.

Caractéristiques	
Taux d'échantillonnage maximum	1Méch/s (1MHz)
Largeur de la bande passante	0 – 200 kHz
Plage de sensibilité	10mV/div – 5V/div
Tension max autorisée en mesure	50V en crête
Impédance d'entrée	1Mohm/20pF
Résolution	12bits
Possibilité d'enregistrement	1024 points
Plage de la base de temps	500s/div – 10µs/div
Trigger modes	Auto, normal, single
Plage de position du trigger	50%
Alimentation	9V DC (8-12V)
Consommation	~120mA
Dimensions	117 x 76 x 15mm
Poids	70 gr (sans sonde)

Support technique : sav@gotronic.fr