

Démarrage Rapide

SDG800 Series

Générateur d'ondes Fonction/Arbitraire



General Safety Summary

Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter toute blessure personnelle ou des dommages à l'instrument et à tout produit qui lui est connecté. Pour éviter tout danger, veuillez utiliser l'instrument comme spécifié.

Seul un technicien qualifié doit effectuer les procédures de maintenance.

Évitez incendie ou blessure.

Utilisez une alimentation appropriée

Utilisez uniquement la ligne d'alimentation spéciale qui est approuvée par l'état local.

Mettez à la terre l'instrument

L'instrument est relié à la terre par le câble de terre protecteur de l'alimentation. Pour éviter tout choc électrique, le conducteur de terre doit être relié à la terre. Assurez-vous que l'instrument est mis à la terre correctement avant de connecter ses bornes d'entrée ou de sortie.

Connectez le câble de signalisation correctement

Le potentiel du câble de signalisation est égal à la terre, ainsi, il ne faut pas connecter le câble de signalisation à une haute tension. Ne touchez pas les contacts ou les composants apparents. Jetez un coup d'œil à toutes les notes.

Jetez un coup d'œil à toutes les notes concernant les terminaux

Pour éviter incendie ou choc électrique, veuillez jeter un coup d'œil à toutes les notes et signaux portés sur l'instrument. Avant de brancher l'instrument, veuillez lire attentivement le manuel pour obtenir davantage d'informations concernant toutes les notations.

Ne pas faire fonctionner en cas de pannes suspectes

Si vous pensez que le produit est endommagé, veuillez le faire vérifier par un personnel qualifié.

Evitez les composants de circuit ou les fils apparents

Ne touchez pas les contacts ou les composants apparents lorsque l'alimentation électrique est branchée.

Ne pas utiliser dans un milieu humide.

Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive.

Gardez la surface de l'appareil propre et sèche.

Termes et symboles de sécurité

Termes utilisés sur l'instrument. Termes qu'on peut trouver sur l'instrument:

ATTENTION: signifie qu'il y a risque de blessures directes ou de danger.

WARNING: signifie qu'il y a risque de danger ou de blessure mais pas dans l'immédiat.

CAUTION: signifie qu'un dommage éventuel concernant l'instrument ou tout autre bien peut se produire.

Symboles utilisés sur l'instrument. On peut voir ces symboles sur le produit:



Danger



Mise à la terre



Attention



Mise à la terre Power Commutateur

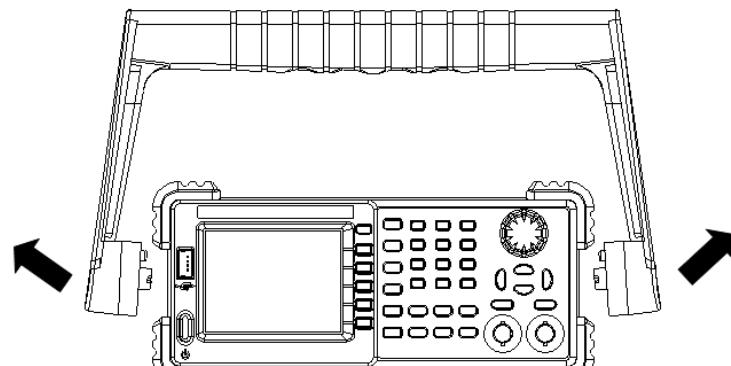


Tension

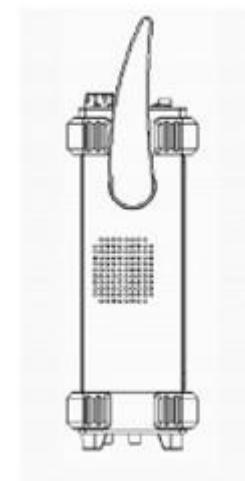
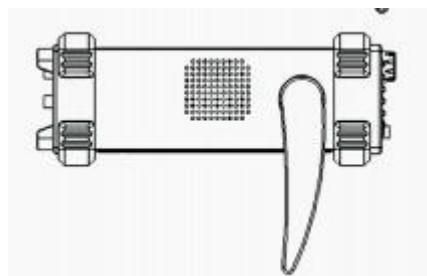
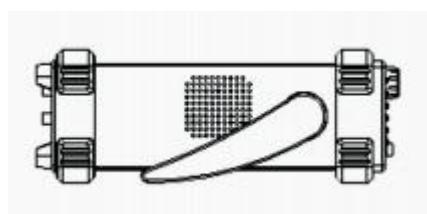
d'alimentation

Régler la poignée

Pendant l'utilisation de l'instrument, les utilisateurs peuvent ajuster la poignée à une position qui facilite l'utilisation et l'observation.



Poignée de réglage

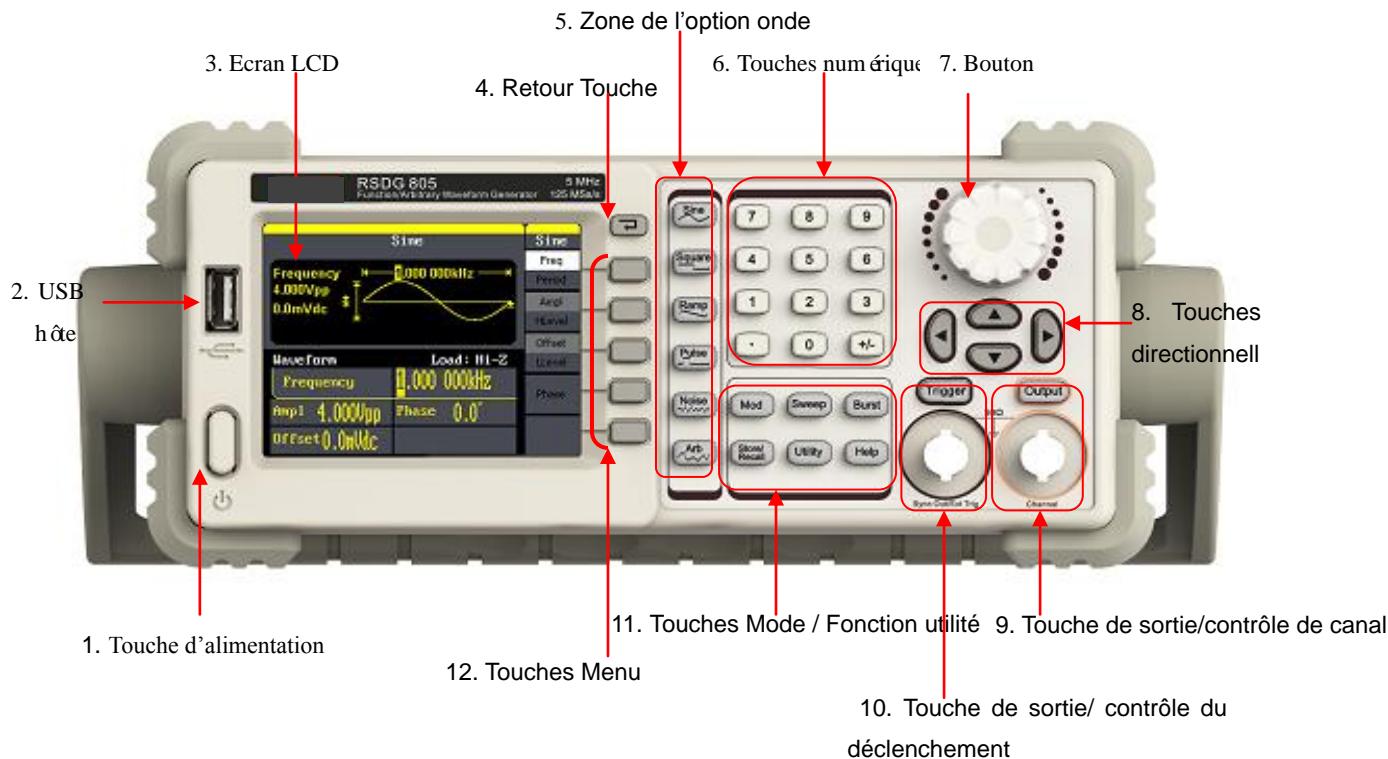


Position de transport

Position horizontale

La face avant

L'image ci-dessous montre la composition du panneau frontal



1. Touche d'alimentation

Cette touche est utilisée pour activer / désactiver le générateur d'ondes. Lorsque la touche d'alimentation est désactivée, le générateur est en état hors tension.

2. USB hôte

Le générateur d'ondes prend en charge le disque USB de format FAT. Il est utilisé pour lire des ondes ou l'état des fichiers à partir d'un disque U ou pour enregistrer, sur un disque U, l'état actuel de l'appareil.

3. Ecran LCD

Le générateur d'ondes a un écran couleur LCD type TFT 320 * 240, qui peut afficher le menu de la fonction en cours, les réglages des paramètres, l'état du système, les incitations etc...

4. Retour Touche

Cette touche est utilisée pour revenir au dernier menu de fonctionnement.

5. Zone de l'option onde

Sine ---Sine Waveform

Fournit des ondes sinusoïdales qui varient de 1 μ Hz à 10MHz.

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- «Fréquence / Période», "Amplitude / Niveau élevé", "Décalage / Faible niveau» et «Phase» de l'onde sinusoïdale peuvent être ajustés.

Carrée --- Onde carrée

Fournit des ondes carrées qui varient de 1 μ Hz à 10MHz.

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- «Fréquence / Période», "Amplitude / Niveau élevé", "Décalage / Faible niveau", "Phase" et "Duty" de l'onde carrée peuvent être ajustés.

Rampe --- Onde en rampe

Fournir des plages de fréquences de 1 μ Hz à 300Khz à la sortie de l'onde en rampe.

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- " Fréquence / Période "," Amplitude / Niveau élevé "," Décalage / Faible niveau "," Phase "et" Symétrie "de l'onde rampe peuvent être ajustés.

Ondes ---Impulsions

Fournit des plages de fréquences de 500 μ Hz à 5Mhz à la sortie des impulsions d'ondes.

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- " Fréquence / Période "," Amplitude / Niveau élevé "," Décalage / Faible niveau "," Largeur d'impulsion / Durée "," Montée /Chute "et" Retard" des ondes impulsions peuvent être ajustés.

Bruit --- Signal du bruit

Fournit une sortie de bande passante Gauss de 10Mhz bruit blanc

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- La "Variance" et " Moyenne " du signal de bruit peuvent être réglées.

Arb ---- Ondes

Fournit des plages de fréquences de 1 μ Hz à 5MHz à la sortie de l'onde arbitraire.

- Il peut produire 46 sortes de formes d'onde: Sinc, index rose, régression exponentielle, tangente, cotangente, trigonométrique inversée, Gauss etc... De plus, il peut produire des formes d'ondes arbitraires dans le disque U.
- Les utilisateurs peuvent faire des modifications en ligne (16 Kpts) ou modifier l'onde arbitraire avec EasyWave et les télécharger vers l'instrument.

- Le rétro-éclairage de la touche s'allume lorsque celle-ci est choisie.
- «Fréquence / Période», "Amplitude / Niveau élevé", "Décalage / Niveau bas", "Phase" de l'onde arbitraire peuvent être ajustés.

6. Touches numériques

Ces touches, y compris les chiffres de 0 à 9, le point radix ".", les touches des symboles "+/-", sont utilisés pour les paramètres d'entrée. Faites attention: quand vous avez besoin d'entrer un nombre négatif, vous devez entrer un symbole "-" avant de saisir le nombre.

7. Bouton

Il est utilisé pour augmenter (sens horaire) ou diminuer (antihoraire) la valeur numérique actuelle pendant le paramétrage.

8. Touches directionnelles

Lorsque vous utilisez le bouton pour définir les paramètres, elles sont utilisées pour sélectionner le chiffre à modifier.

Lorsque vous utilisez le clavier numérique pour définir les paramètres, la touche flèche de gauche est utilisée comme une fonction Backspace (espace arrière). Pendant la saisie d'un nom de fichier, elles sont utilisées pour déplacer la position du curseur.

9. Touche de sortie/contrôle de canal

Sortie - Cette touche est utilisée pour activer / désactiver la sortie du canal. L'impédance nominale de sortie du connecteur BNC est 50Ω .

En appuyant **Output** (le rétro-éclairage de la touche devient actif), le connecteur produit des ondes selon la configuration .

10. Touche de sortie/ contrôle du déclenchement

Déclencheur - Cette touche est utilisée pour produire un signal de déclenchement manuel en mode rafale.

Ce connecteur BNC est le port de balayage / déclenchement du signal d'entrée du déclencheur.

11. Touches Mode / Fonction utilité

Mod Cette touche est utilisée pour activer l'écran de modulation et permettre plusieurs types de modulation. Elle génère des signaux modulés AM, DSB-AM, FM, PM, ASK, FSK et PWM.

- Elle prend en charge la source modulée interne.
- Le rétro-éclairage du clavier correspondant sera activé lorsque cette fonction est sélectionnée.

Balayage Cette touche est utilisée pour générer des signaux de balayage "ondes sinusoïdales", "ondes carrées", "ondes en dents de scie» et "ondes arbitraires".

- Elle prend en charge "linéaire" et "Log" deux sortes de manières d'effectuer un balayage.
- Elle prend en charge "internes", "Manuel" et "externes" trois types de source de déclenchement.
- Les lumières de rétroéclairage des touches correspondantes seront activées lorsque cette fonction est sélectionnée.

Éclatement Cette touche est utilisée pour générer des signaux de sortie éclatement type "ondes sinusoïdales", "ondes carrées", "ondes en dents de scie" et «ondes arbitraires».

- Elle prend en charge "Ncycle", "Gated" et "infini" trois types de modes éclatement (rafale).
- Les bruits peuvent également être utilisés pour générer le déclenchement de rafale.
- Elle prend en charge "internes", "Manuel" et "externes" trois types de source de déclenchement.

Les lumières de rétroéclairage des touches correspondantes seront activées lorsque cette fonction est sélectionnée.

Enregistrer / Rappeler Avec cette touche les utilisateurs peuvent enregistrer / rappeler l'état de l'instrument ou l'onde arbitraire point de référence qui est édité par les utilisateurs.

- Comme elle prend en charge le système de gestion de fichiers, les utilisateurs peuvent effectuer normalement des opérations de fichier.
- D'autre part, une mémoire non volatile (disque C) à l'intérieur, un disque U (disque D) peuvent également être connectés à l'extérieur.
- Les lumières de rétroéclairage des touches correspondantes seront activées lorsque cette fonction est sélectionnée.

Utilitaire Cette touche est utilisée pour définir certains paramètres du système et pour vérifier les informations concernant la version.

- Le rétro-éclairage du clavier correspondant se met en marche lorsque cette fonction est sélectionnée.

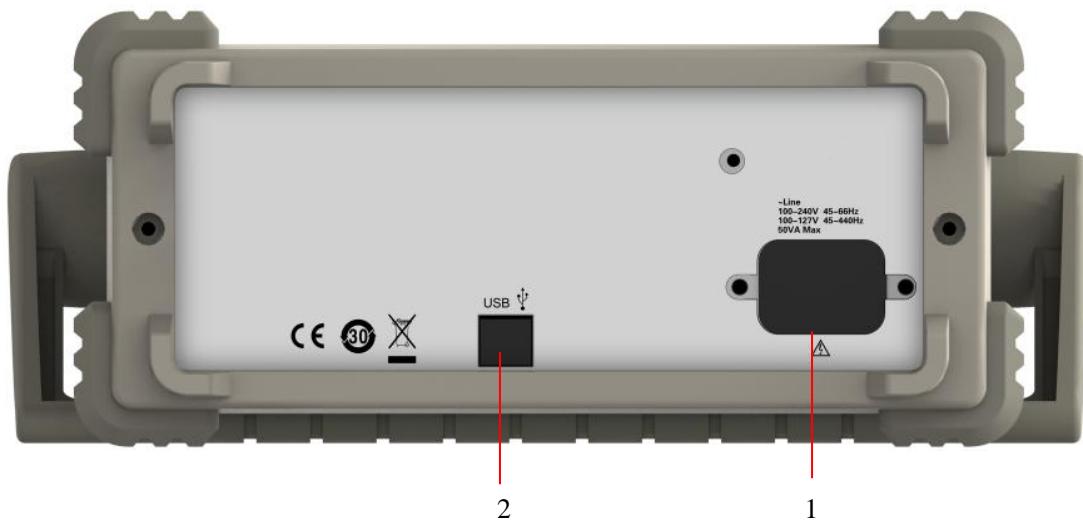
Aidez-moi Appuyez sur cette touche pour obtenir l'accumulation dans l'aide d'informations sur le produit.

- Les lumières de rétroéclairage clés correspondant se mettront en marche lorsque cette fonction est sélectionnée.

12. Touches Menu

Ces touches correspondent une à une au menu de gauche, appuyez sur une touche pour activer le menu correspondant.

La face arrière



1. Entrée alimentation secteur

Le générateur d'ondes peut faire entrer deux sortes de courant continu différents.

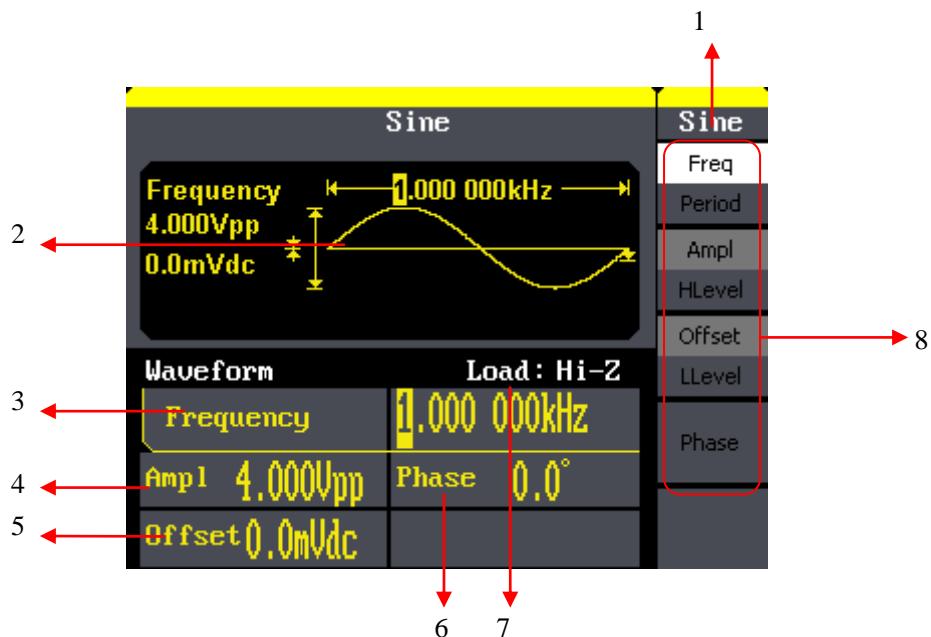
Entrée alimentation secteur: 100—240V, 45—66Hz ou 100—127V, 45—440Hz;
Fusible: 1.25A, 250V

2. Pérophérique USB

Connectez l'instrument à un ordinateur via le port, et utilisez le logiciel EasyWave pour contrôler le générateur d'ondes.

Interface utilisateur

Le générateur d'ondes ne peut afficher que les paramètres et les ondes d'un seul canal. L'image ci-dessous montre l'interface pour un choix d'ondes sinusoïdales. L'interface présente quelques différences si une autre fonction est sélectionnée.



1. Fonction actuelle

Affiche le nom de la fonction actuelle. Par exemple: «sine» indique que c'est la fonction d'ondes sinusoïdales qui est choisie.

2. Zone d'affichage des ondes

Affiche l'onde sélectionnée de chaque canal.

3. Fréquence

Elle montre la fréquence actuelle des ondes de chaque canal. Après avoir appuyé sur le menu Freq correspondant, utilisez les touches numériques ou le bouton pour modifier la valeur du paramètre.

4. Amplitude

Elle montre l'amplitude actuelle des ondes de chaque canal. Après avoir appuyé sur le menu Ampl correspondant, utilisez les touches numériques ou le bouton pour modifier la valeur du paramètre.

5. Décalage

Il montre le décalage actuel des ondes de chaque canal. Après avoir appuyé sur le menu Offset correspondant, utilisez les touches numériques ou le bouton pour modifier la valeur du paramètre.

6. Phase

Elle montre la valeur de la phase actuelle des ondes de chaque canal. Après avoir appuyé sur le menu de phase correspondant, utilisez les touches numériques ou le bouton pour modifier la valeur du paramètre.

7. Charge

Elle montre le schéma de charge de chaque canal.

Haute Résistance: affichage "Salut-Z" Charge: affichage par défaut "50Ω".

8. Menu

Il montre le menu de fonctionnement correspondant de la fonction actuelle qui est choisie. Par exemple: l'image ci-dessus montre le menu fonctions ondes "Sine".

Utilisation du système d'aide intégrée

Pour obtenir l'information d'aide intégrée au produit, appuyez d'abord sur la touche **d'aide**, puis utiliser les touches fléchées pour choisir l'élément d'aide que vous voulez, appuyez enfin sur **Sélectionner** pour obtenir les informations d'aide.

Appuyez sur la touche Aide pour ouvrir les informations d'aide communes ci-dessous:

1. Afficher les informations de l'instrument..
2. Sortie d'une onde de base.
3. Sortie d'une onde arbitraire.
4. Générer une onde modulée.
5. Sortie de balayage
6. Sortie d'éclatement
7. Gestion du stockage.
8. Générer un signal uniquement DC
9. Synchronisation de plusieurs instruments
10. Réinitialiser l'instrument dans son état par défaut.