Information rapide sur la garantie

La Société garantit que ce produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 3 ans (1 an pour les accessoires) à compter de la date d'achat initial par la Société. La période de garantie des accessoires tels que la sonde et la batterie est de 1 an. Cette garantie limitée ne s'applique qu'à l'acheteur initial et n'est pas transférable à un tiers. Si le produit devient défectueux pendant la période de garantie, la Société fournira un service de réparation ou de remplacement tel que décrit dans la déclaration de garantie complète.

Si le produit s'avère défectueux pendant la période de garantie applicable, la société peut, à sa seule discrétion, soit réparer le produit défectueux sans frais de pièces et de main-d'œuvre, soit remplacer le produit défectueux par un produit équivalent (tel que déterminé par la Société). Nos pièces, modules et produits de remplacement à des fins de garantie peuvent être neufs ou réparés pour fournir des performances équivalentes à celles d'un produit neuf. Toutes les pièces de rechange, tous les modules et tous les produits deviennent la propriété de la Société.

Afin d'obtenir les services promis dans le cadre de cette garantie, le client doit notifier les défauts à la Société pendant la période de garantie applicable et prendre les dispositions nécessaires pour l'exécution des services. Le client est responsable de la mise en caisse et de l'expédition du produit défectueux au centre de réparation désigné par la Société, accompagné d'une copie de la preuve d'achat de l'acheteur d'origine.

Cette garantie ne couvre pas les défauts, dysfonctionnements ou dommages causés par des accidents, l'usure normale des pièces de la machine, l'utilisation en dehors du domaine d'application du produit, l'utilisation inappropriée ou l'entretien incorrect ou inadéquat.

La Société n'est pas tenue, en vertu de la présente garantie, de fournir les services suivants : a) réparation des dommages causés par l'installation, la réparation ou l'entretien du produit par des personnes autres que les représentants du service après-vente de la Société ; b) réparation des dommages causés par une utilisation

incorrecte ou une connexion à un équipement incompatible ; c) réparation de tout dommage ou dysfonctionnement causé par l'utilisation d'une alimentation électrique autre que celle fournie par la Société ; d) réparation du produit qui a été modifié ou intégré à d'autres produits (si cette modification ou cette intégration augmente la durée ou la difficulté de la réparation du produit).

Si une intervention est nécessaire, veuillez contacter l'un de nos bureaux de vente et de service le plus proche.

En dehors de la garantie fournie dans le présent résumé ou dans la déclaration de garantie applicable, la société ne donne aucune garantie, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de négociabilité et d'adéquation à un usage particulier. La Société n'est pas responsable des dommages indirects, spéciaux ou consécutifs.

Catalogue

1. Information de sécurité 1

Termes et symboles de sécurité 1
Consignes de sécurité 3
Limite de mesure 5
Limite de mesure de la borne d'entrée principale 5
Limite de mesure de la borne d'entrée de courant 5
Catégorie de mesure 5

2. Démarrage rapide 7

Contrôle général 7
Réglage du trépied 8
Vue d'ensemble du panneau avant 8
Vue d'ensemble du panneau arrière 10
Interface utilisateur 11
Démarrage 11
Connexion de mesure 12
Enregistreur 13
Enregistrement manuel 14
Enregistrement auto 14
Dépannage 15

3. Annexes 17

Annexe A : Accessoires 17
Annexe B : Entretien et nettoyage 17
Annexe C : Remplacement du fusible du bloc d'alimentation (seulement modèle de l'alimentation CC) 19
Annexe D : Chargement et remplacement de la batterie (modèle de l'alimentation CC uniquement) 20

1. Information de sécurité

Termes et symboles de sécurité

Termes de sécurité

Termes utilisés dans ce manuel Les termes suivants peuvent figurer dans ce manuel :

⚠**Avertissement :** une mise en garde indiquant les circonstances ou des opérations susceptibles de mettre en danger la vie ou l'intégrité corporelle.

⚠**Attention :** une mise en garde indiquant les circonstances et les opérations susceptibles d'endommager ce produit et d'autres biens.

Termes sur le produit. Les termes suivants peuvent figurer sur le produit :

Danger : indique qu'il y a un danger immédiat pour vous si vous effectuez cette opération.

Avertissement : indique que vous pouvez être potentiellement blessé si vous effectuez cette opération.

Attention : indique que vous risquez d'endommager ce produit ou d'autres appareils connectés à ce produit
si vous effectuez cette opération.

Symboles de sécurité

Symboles sur le produit Les symboles suivants peuvent figurer sur le produit :

⎓	Courant continu (CC)	⚠	Avertissement, risque d'électrocution.
~	Courant alternatif (CA)	⚠	Attention, Danger ! (voir ce manuel pour des informations spécifiques sur « Avertissement » ou « Attention »).
≂	Courant continu et courant alternatif	CE	Marques déposées dans l'UE
⏚	Borne de mise à la terre	⏚	Borne de terre de la coque

CAT I (1000V)	Catégorie I de mesure de la CEI. La tension maximale mesurable à l'extrémité HI-LO est de 1000 Vpk.
CAT II (600V)	Catégorie II de mesure de la CEI. L'entrée peut être connectée à une alimentation en courant alternatif (600 VCA maximum) qui répond aux conditions de surtension de la catégorie II.
	Ce produit est conforme aux exigences de marquage de la directive DEEE (2012/19/CE). Cette étiquette supplémentaire indique que ce produit électrique/électronique ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères.

Consignes de sécurité

Veuillez lire les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter les blessures et d'éviter d'endommager ce produit ou tout autre produit qui lui est connecté. Afin d'éviter un danger éventuel, ce produit ne doit être utilisé que dans les conditions prescrites.

Utilisez le cordon d'alimentation approprié. N'utilisez que des cordons d'alimentation spécifiques à ce produit et approuvés pour une utilisation dans votre pays.

Mettez le produit à la terre. Ce produit est mis à la terre par le conducteur de mise à la terre du cordon d'alimentation. Afin d'éviter les chocs électriques, le conducteur de mise à la terre doit être connecté au sol. Avant toute connexion aux bornes d'entrée ou de sortie de ce produit, assurez-vous qu'il est correctement mis à la terre.

Il doit être utilisé conformément à la catégorie de mesure, à la tension ou au courant nominal spécifiés.

Notez les limites de mesure pour toutes les bornes. Pour éviter d'endommager l'instrument et de vous exposer à un risque d'électrocution, veuillez respecter toutes les limites de mesure et tous les marquages figurant sur ce produit. Avant d'effectuer des connexions à ce produit, lisez le manuel de l'utilisateur de ce produit et ne dépassez pas toutes les limites de mesure définies dans la section suivante.

Ne pas utiliser le produit sans le couvercle de l'instrument. Ne pas utiliser ce produit si le couvercle ou le panneau a été retiré.

Utilisez le fusible approprié. Seuls les fusibles qui répondent aux types et aux valeurs nominales spécifiés dans ce produit peuvent être utilisés.

Éviter tout contact avec les circuits exposés. Ne pas toucher les contacts et les pièces exposées lorsque le produit est sous tension.

Ne pas utiliser le produit en cas de dysfonctionnement suspect. Si vous pensez que ce produit est endommagé, faites-le inspecter par un technicien qualifié.

Assurez une bonne ventilation. Une mauvaise ventilation peut entraîner une augmentation de la température de l'instrument, ce qui peut l'endommager. Une bonne ventilation doit être maintenue lors de l'utilisation, et les évents doivent

être vérifiés régulièrement.

Ne pas utiliser le produit dans un environnement humide. Pour éviter tout risque de court-circuit du circuit interne de l'instrument ou de choc électrique, n'utilisez pas l'instrument dans un environnement humide.

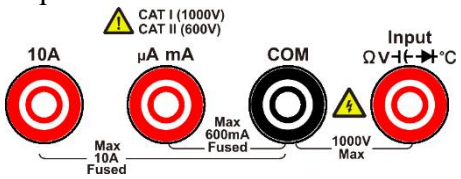
Ne pas utiliser le produit dans des environnements inflammables ou explosifs.

Garder les surfaces du produit propres et sèches.

Les réparations ne doivent être effectuées que par un personnel de maintenance qualifié autorisé.

Limite de mesure

Le circuit de protection du multimètre permet d'éviter les dommages à l'instrument et les risques d'électrocution sans dépasser les limites de mesure. Pour garantir un fonctionnement sûr de l'instrument, ne dépassez pas les limites de mesure indiquées sur le panneau avant, telles que définies ci-dessous :



Limite de mesure de la borne d'entrée principale

La borne d'entrée ΩV⊣⊢→⊢°C et la borne COM sont utilisées pour les mesures de test de tension, résistance, connectivité, fréquence (période), capacité, diodes et température. Pour ces deux bornes, deux limites de mesure sont définies :

- **Limite de mesure de ΩV⊣⊢→⊢°C vers COM**
  La limite de mesure de ΩV⊣⊢→⊢°C vers COM est de 1000 VCC ou 750 VCA, ce qui correspond à la mesure de tension maximale. Cette limite peut également être exprimée comme un maximum de 1000 Vpk.

Limite de mesure de la borne d'entrée de courant

- La plage de mesure entre la borne d'entrée 10A et la borne d'entrée COM est de 10A (CC ou CA).
- La plage entre la borne d'entrée µA mA et la borne d'entrée COM est de 600 ma (CC ou CA).

Note : La borne d'entrée de courant sera toujours approximativement à la même tension que la borne d'entrée COM.

Catégorie de mesure

Le niveau de sécurité de ce multimètre est :

1000 V, CAT I
Catégorie I de mesure de la CEI. La tension maximale mesurable à l'extrémité HI-LO est de 1000 Vpk.

600 V, CAT II
Catégorie II de mesure de la CEI. L'entrée peut être connectée à une alimentation en courant alternatif (600 VCA maximum) qui répond aux conditions de surtension de la catégorie II.

Définition de la catégorie de mesure

La mesure CAT I est effectuée sur un circuit qui n'est pas directement connecté à

l’alimentation CA principale. Par exemple, les mesures effectuées sur des circuits qui ne sont pas dérivés de l'alimentation CA (en particulier, les circuits dérivés d'un alimentation protégée (interne)).

La mesure CAT II est utilisée pour protéger contre les dommages transitoires causés par les équipements consommateurs d'énergie alimentés par des installations fixes, tels que les téléviseurs, les ordinateurs, les outils portables et autres appareils ménagers.

La mesure CAT III permet à l'équipement de résister aux hautes tensions transitoires générées par les installations fixes telles que le tableau de distribution, les lignes d'alimentation et les circuits de dérivation courts, ainsi que la protection contre la foudre dans les grands bâtiments.

La mesure de CAT IV est effectuée sur la source de l'équipement à basse tension. Par exemple, les galvanomètres et les mesures sur les principaux dispositifs de protection contre les surtensions et les unités de contrôle des impulsions.

※： **Les illustrations, interfaces, icônes et caractères des interfaces de ce manuel de l'utilisateur peuvent différer légèrement du produit réel. Veuillez vous référer au produit réel.**

2. Démarrage rapide

Contrôle général

Lorsque vous recevez un nouveau multimètre, il est recommandé de vérifier l'instrument comme suit.

1. Vérifier la présence de dommages causés par le transport

Si le carton d'emballage ou les tampons de protection en mousse sont très endommagés, conservez-les jusqu'à ce que l'appareil complet et les accessoires aient passé avec succès les tests électriques et mécaniques.

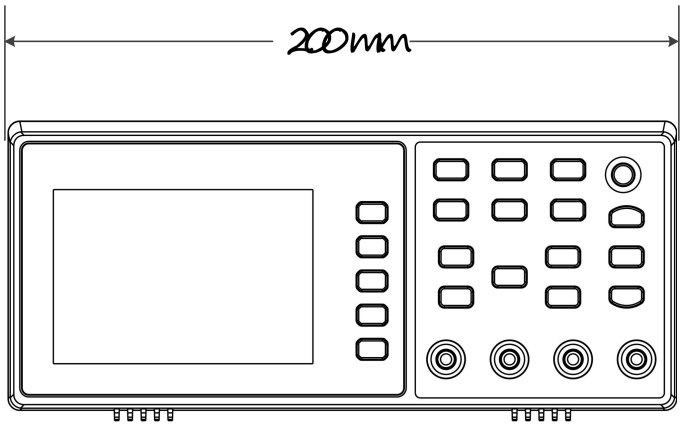
2.Vérifier les accessoires.

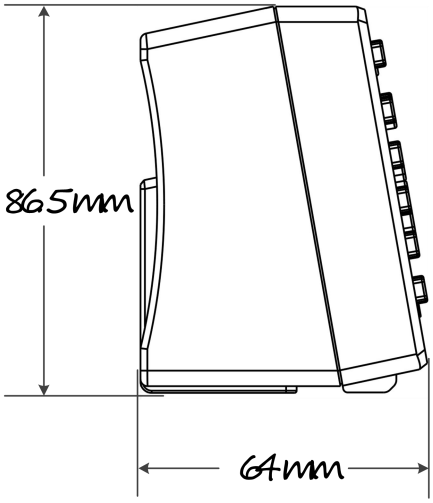
Les détails des accessoires fournis sont décrits dans l'*Annexe A : Accessoires* de ce manuel. Vous pouvez vous référer à cette instruction pour vérifier s'il manque des pièces jointes. Si vous constatez qu'un accessoire est manquant ou endommagé, veuillez contacter notre revendeur responsable de cette opération ou notre bureau local.

3.Vérifier l'ensemble de la machine.

Si vous constatez que l'instrument est endommagé, qu'il ne fonctionne pas correctement ou qu'il ne passe pas le test de performance, veuillez contacter notre revendeur responsable de cette opération ou notre bureau local. Si l'instrument est endommagé pendant le transport, veillez à conserver l'emballage. Avisez le service des transports et notre revendeur responsable de cette opération. Nous prendrons les dispositions nécessaires pour la réparation ou le remplacement.

Dimensions extérieures





Réglage du trépied

Le trépied sous l'instrument peut être soutenu.

Vue d'ensemble du panneau avant

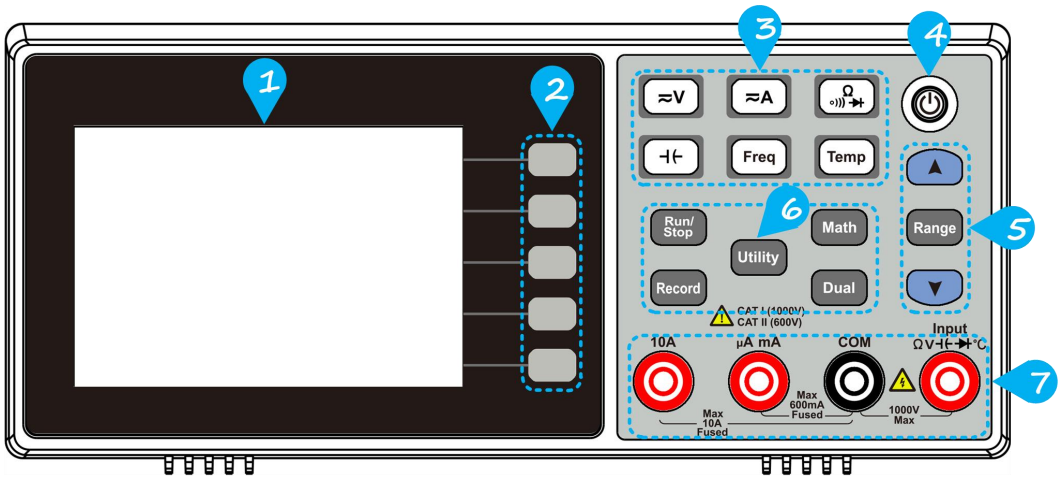


Figure 2-1 Vue d'ensemble du panneau avant

Élément	Nom	Description
1	**Écran d'affichage**	Afficher l'interface utilisateur.
2	**Bouton de sélection du menu**	Activer le menu correspondant.
3	**Boutons de fonction de mesure**	≂V Mesure de la tension CC ou CA. ≂A Mesure du courant CC ou CA. Ω Mesure de la résistance, test de connectivité, mesure de la diode.

		⊣⊢ Mesure de la capacité. Freq Mesure de la fréquence (période). Temp Mesure de la température.
4	**Bouton d'alimentation**	Allumer/éteindre l'instrument.
5	量程/方向键 **Bouton de gamme/direction**	Lorsque le bouton programmable de la **gamme** s'affiche dans le menu à droite de la fonction de mesure, appuyez sur le bouton Range pour commuter entre la gamme automatique et la gamme manuelle. Appuyez sur le bouton de direction ▲ ou ▼ pour passer à la gamme manuelle et augmenter/diminuer la gamme. Pour régler un paramètre, appuyez sur le bouton programmable Range. Appuyez sur le bouton de direction ▲ ou ▼ pour augmenter ou diminuer la valeur au niveau du curseur.
6	**Boutons de commande**	
	Marche/Arrêt (Run/Stop)	Démarrer ou arrêter le déclenchement automatique. Lorsque le déclenchement s'arrête, le relevé actuel est maintenu sur l'écran.
	Enregistrement (Record)	Accéder au menu de la fonction d'enregistrement manuel et au menu de la fonction d'enregistrement automatique. Voir Enregistreur à la P9.
	Fonction (Utility)	Les réglages du système comprennent la langue, la luminosité, l'horloge, les réglages d'usine et les réglages du port série.
	Calcul (Math)	Effectuer des opérations mathématiques sur les résultats des mesures (valeur maximale, dB/dBm).
	Double affichage (Dual)	Appuyer sur ce bouton, le menu de droite affiche la liste des fonctions du sous-affichage, sélectionner l'un des éléments de la fonction, si la fonction est prise en charge, la zone du sous-affichage affichera la valeur mesurée de la fonction.
7	**Entrée du signal**	L'entrée du signal est utilisée pour la mesure du courant, de la tension, de la résistance, de la connectivité, de la fréquence (période), de la capacité, de la diode et de la température.

Vue d'ensemble du panneau arrière

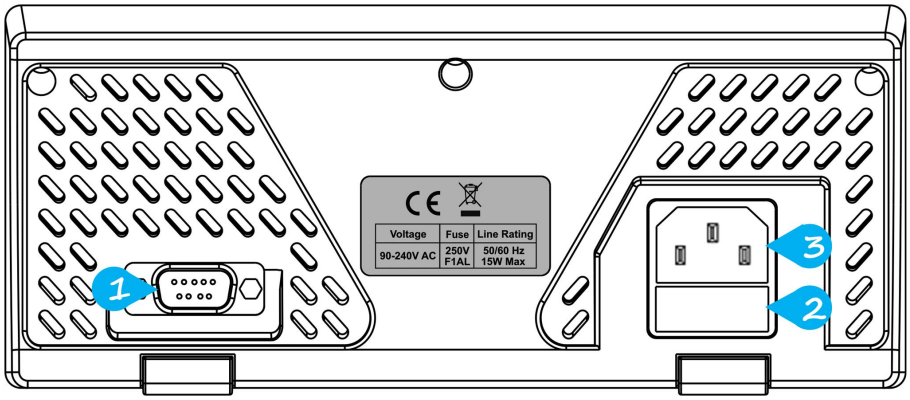


Figure 2-2 Vue d'ensemble du panneau arrière (exemple du modèle R de l'alimentation CA)

1	**Interface de communication**	- Le modèle R peut être connecté à un ordinateur via un port série ; - Le modèle U peut être connecté à un ordinateur via un *USB Device*.
2	**Fusible d'alimentation**	La spécification de fusible est 250 V, F1AL. Pour les étapes à suivre pour remplacer le fusible, veuillez vous référer à Annexe C : Remplacement du fusible du bloc d'alimentation (seulement modèle de l'alimentation CC) à la P13.
3	**Prise d'entrée de l'alimentation**	Port d'entrée de l'alimentation CA

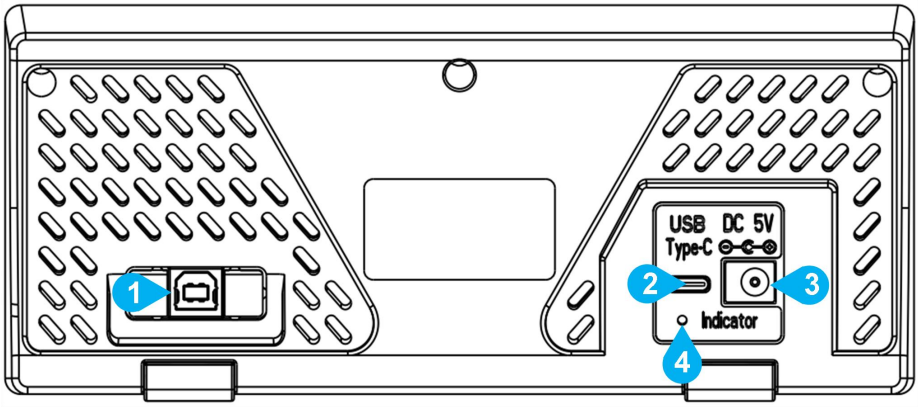
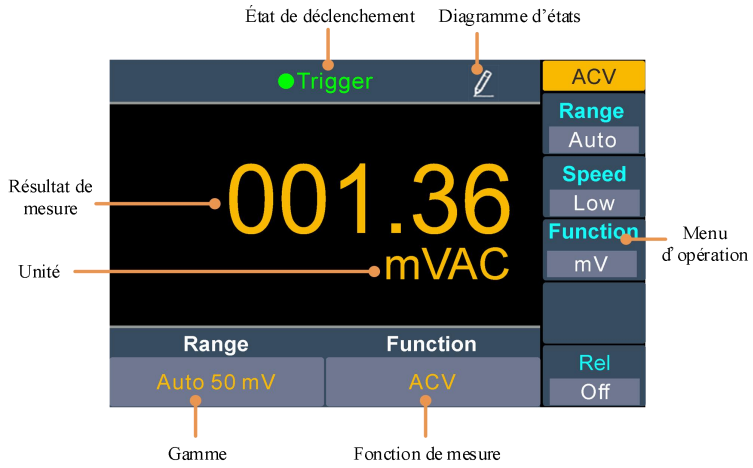


Figure 2-3 Vue d'ensemble du panneau arrière (modèle de l'alimentation CC)

1	**Interface de communication**	Le modèle peut être connecté à un ordinateur via un *USB Device*.
2	**Port USB Type-C**	Port d'entrée de l'alimentation CC
3	**Prise d'entrée de l'alimentation**	Port d'entrée de l'alimentation CC
4	**Indicateur**	Chargement complet : voyant vert ; Chargement en cours : voyant rouge ;

Panne de chargement : voyant clignotant.

Interface utilisateur



Méthode de déclenchement

Affichage	Description
Déclenchement	Déclenchement auto

Icône d'état

Icône	Description
	Enregistrement automatique en cours
	Sauvegarde des relevés lors de l'enregistrement manuel

Figure 2-4 Interface utilisateur (exemple du modèle de l'alimentation CC)

Note : Les captures d'écran suivantes sont basées sur le modèle Alimentation CC.

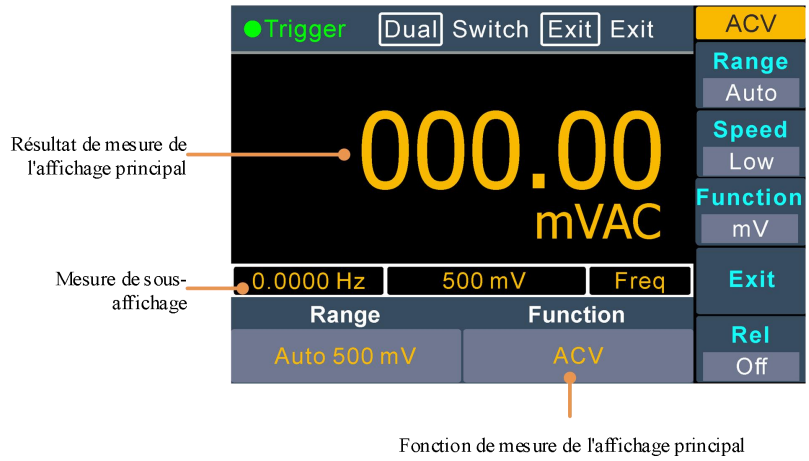


Figure 2-5 Interface utilisateur (double affichage)

Démarrage

(1) Modèle Alimentation CA: branchez l'instrument sur une alimentation de 90 à 240 V CA à l'aide du cordon d'alimentation fourni avec l'accessoire.

Modèle Alimentation CC : brachez l'instrument à un adaptateur USB à l'aide du câble USB vers DC fourni en accessoire, ou bien il peut être alimenté par USB Type-C.

Avertissement:

Pour éviter tout risque d'électrocution, assurez-vous que l'instrument est correctement mis à la terre.

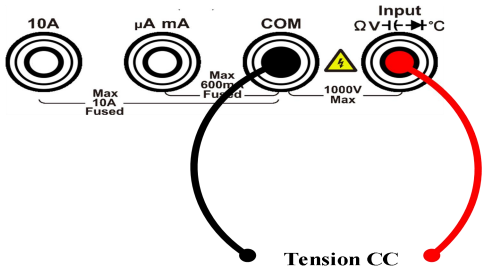
Lors de l'utilisation d'un adaptateur pour l'alimentation électrique, il est recommandé d'utiliser un adaptateur avec mise à la terre, sinon cela pourrait avoir un impact sur la mesure.

(2) Appuyez sur le **bouton d'alimentation** situé sur le panneau avant, l'écran affiche la progression du démarrage, puis entre dans l'interface d'affichage.

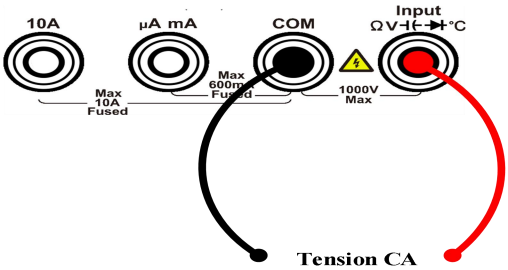
Connexion de mesure

Après avoir sélectionné la fonction de mesure souhaitée, connectez le signal mesuré (dispositif) au multimètre comme indiqué dans la figure ci-dessous. Pendant la mesure, ne changez pas arbitrairement de fonction de mesure, sinon le multimètre risque d'être endommagé.

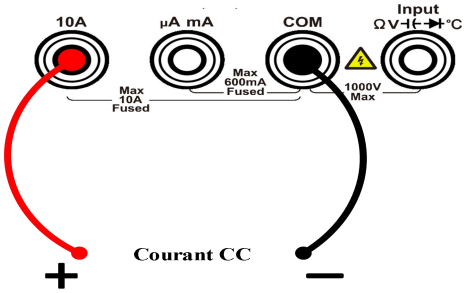
Mesure de la tension CC

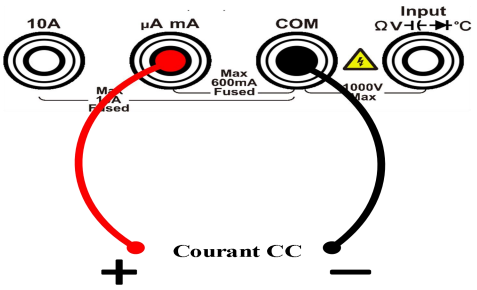


Mesure de la tension CA

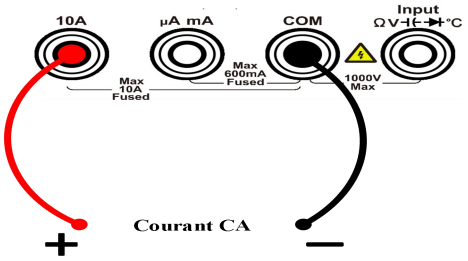


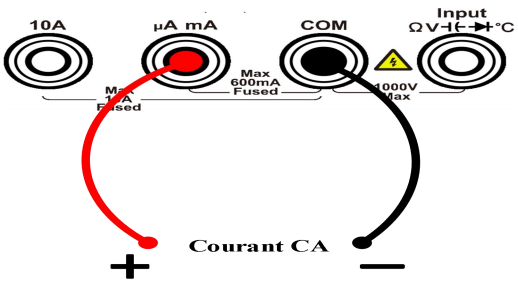
Mesure du courant CC



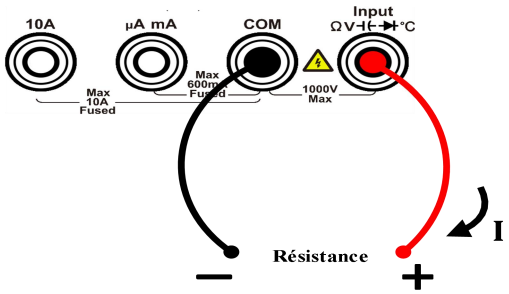


Mesure du courant CA

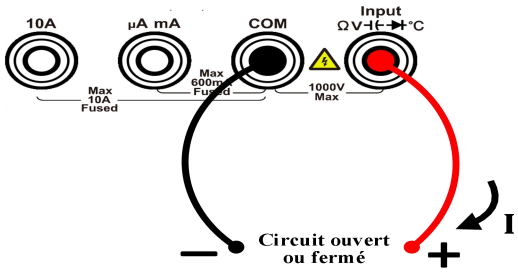




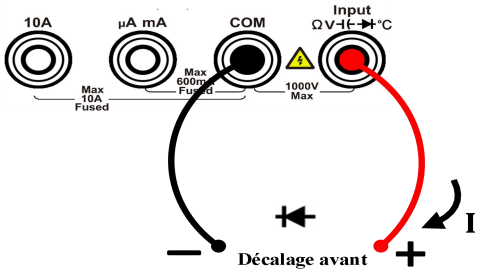
Mesure de la résistance



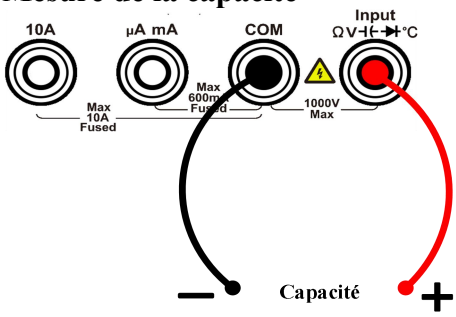
Tests de connectivité



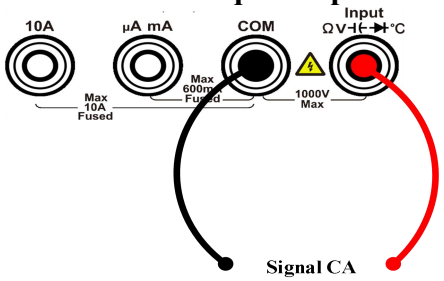
Mesure de la diode



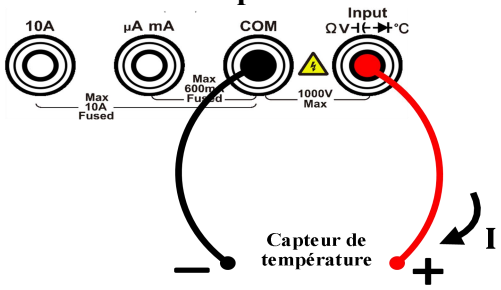
Mesure de la capacité



Mesure de la fréquence/période



Mesure de la température



Enregistreur

Les fonctions de l'enregistreur comprennent la fonction d'enregistrement manuel et la fonction d'enregistrement automatique. Vous pouvez utiliser l'une ou l'autre de ces fonctions, ou les deux, pour enregistrer des données. L'enregistrement manuel et l'enregistrement automatique partagent un tableau de données stocké dans la mémoire interne. Le nombre maximum de points enregistrés est de 1000. Une fois les données collectées, elles peuvent être visualisées dans le tableau de données ou exportées vers un ordinateur via une interface de communication.

Enregistrement manuel : appuyez sur Range -> Enregistrement manuel -> Sauvegarder pour sauvegarder le relevé actuel par numéro de série dans le tableau de données de la mémoire interne.

Enregistrement auto : appuyez sur Range -> Enregistrement manuel -> Sauvegarder pour définir le nombre de points d'enregistrement et la durée de l'intervalle, puis les données peuvent être sauvegardées dans le tableau de données de la mémoire interne.

Enregistrement manuel

1. **Collecte des données :** appuyez sur le bouton du panneau avant Range, appuyez sur le bouton programmable Enregistrement manuel, appuyez sur le bouton Sauvegarder pour sauvegarder le relevé actuel dans le tableau de données par numéro de série, et une icône s'affiche en haut de l'écran.

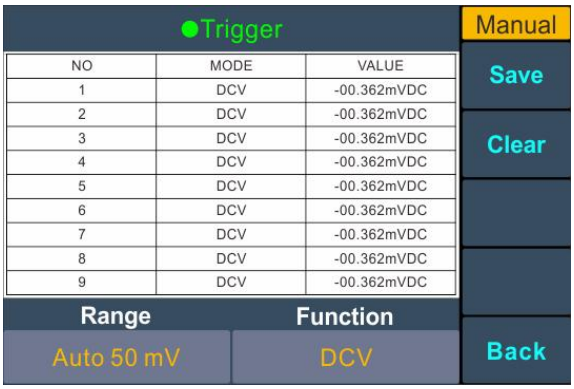
   Remarque:

   - La fonction d'enregistrement manuel permet de changer de fonction de mesure.
   - Lorsque le double affichage est activé, seule le relevé de l'affichage principal est sauvegardé.

2. **Visualisation de l'enregistrement manuel :** appuyez sur le bouton du panneau avant Record, appuyez sur le bouton programmable Enregistrement manuel et l'écran affiche le tableau de données. Appuyez sur le bouton de direction ▲ ou ▼ pour faire défiler les pages. (Lorsque le tableau de données est affiché, vous pouvez toujours appuyer sur le bouton Save pour continuer à ajouter des enregistrements).

   Remarque:

   - Lorsque les données enregistrées sont en dehors de la plage, elles sont marquées comme « *overload* ».
   - Lorsque l'opération de valeur relative est activée, les données enregistrées sont toujours celles qui ont été lues lorsque la valeur relative est désactivée.



3. **Effacement de l'enregistrement manuel :** appuyez sur le bouton programmable Effacer les relevés pour effacer toutes les données du tableau de données. (Remarque : l'enregistrement manuel partageant un formulaire de données avec l'enregistrement automatique, les relevés enregistrés automatiquement sont également effacés).

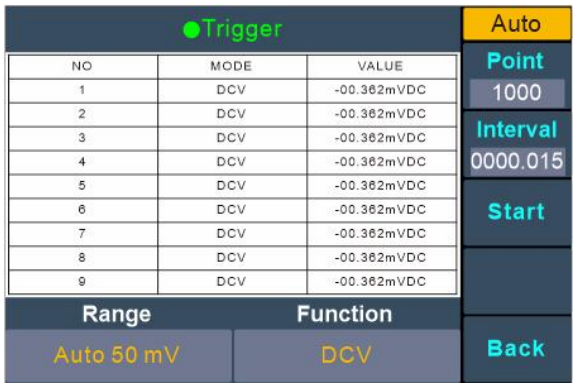
Enregistrement auto

1. **Configuration des paramètres :** appuyez sur le bouton du panneau avant Record et appuyez sur le bouton programmable Enregistrement auto.

   Appuyer sur le bouton programmable Nbr de points pour régler le nombre total de relevés à enregistrer. La plage est comprise entre 1 et 1000.

   Appuyez sur Intervalle pour définir l'intervalle entre les relevés. La plage est

comprise entre 15 ms et 9999,999 s.



2. **Enregistrement auto :** appuyez sur Débuter pour enregistrer automatiquement le relevé et l'icône s'affiche en haut à droite de l'écran. Appuyez sur Terminer pour arrêter l'enregistrement et le tableau de données affichera les relevés enregistrés. Appuyez sur le bouton de direction ▲ ou ▼ pour faire défiler les pages.

Remarque:

- La fonction d'enregistrement auto permet de changer de fonction de mesure.
- Dans la gamme automatique, la commutation des relais provoque une gigue du signal, et les données ne sont alors pas valides. Le temps de stabilisation est de quelques centaines de millisecondes. ors de l'enregistrement automatique, les données collectées au cours de cette période seront identifiées comme « *Invalid* ».
- Lorsque le double affichage est activé, seule le relevé de l'affichage principal est sauvegardé.

Dépannage

1. **Si l'instrument présente toujours un écran noir sans affichage lorsque l'on appuie sur l'interrupteur d'alimentation, veuillez suivre les étapes ci-dessous :**
   1) Vérifiez que le connecteur d'alimentation est branché.
   2) Vérifiez que le fusible du connecteur d'alimentation répond au type et à la valeur nominale spécifiés et qu'il n'est pas grillé (voir «Annexe C : Remplacement du fusible du bloc d'alimentation (seulement modèle de l'alimentation CC)» à la page 19 pour plus de détails).
   3) Après avoir effectué les vérifications ci-dessus, redémarrez l'instrument.
   4) Si vous ne pouvez toujours pas utiliser ce produit normalement, veuillez nous contacter.

2. **Un signal de courant est connecté et le relevé ne change pas :**
   1) Vérifiez que le stylo est correctement branché dans la prise I et la prise LO

Input pour la mesure du courant.

2) Vérifiez que le fusible de courant du panneau avant n'a pas grillé. Les spécifications des fusibles et les méthodes de remplacement se trouvent dans « 7 Fusible d'entrée du courant » dans la « Vue d'ensemble du panneau avant » à la page 8.
3) Vérifiez que la fonction de mesure ICC ou ICA a été correctement sélectionnée.
4) Vérifiez que la fonction de mesure de l'ICC n'est pas utilisée de manière incorrecte pour mesurer le courant alternatif.

Si vous rencontrez d'autres problèmes, essayez de réinitialiser les paramètres ou de redémarrer l'appareil. Si vous ne pouvez toujours pas utiliser ce produit normalement, veuillez nous contacter, et nous fournir les informations relatives à l'équipement de votre machine (méthode de visualisation : appuyez sur le bouton du panneau Utility).

3. Annexes

Annexe A : Accessoires

Accessoires standard (les photos sont données à titre indicatif, veuillez vous référer à l'objet réel).



Guide rapide



Stylo d'essai



Pince crocodile du stylo d'essai



Cordon d'alimentation (modèle de l'alimentation CA)



Fusible de rechange (modèle de l'alimentation CA)



Câble USB vers CC (modèle de l'alimentation CA)

Annexe B : Entretien et nettoyage

Entretien

Ne pas stocker ou placer l'instrument dans un endroit où l'écran LCD est exposé à la lumière directe du soleil pendant une longue période.

Nettoyage

Suivez les étapes ci-dessous pour nettoyer la surface extérieure de l'instrument :

1. Pour éviter tout risque d'électrocution, éteignez l'instrument, débranchez l'alimentation électrique et déconnectez tous les fils d'essai avant de procéder au nettoyage.
2. Nettoyez l'extérieur de l'instrument à l'aide d'un chiffon doux humide, mais qui ne coule pas. Veillez à ne pas rayer l'écran lorsque vous le nettoyez.
   N'utilisez pas de nettoyants chimiques abrasifs qui pourraient endommager l'instrument.

Attention : éloignez les sprays, les liquides et les solvants de l'instrument afin d'éviter de l'endommager.

警告：在重新通电使用前，请确认仪器已经干透，避免因水分造成电气短路甚至人身伤害。

Avertissement : assurez-vous que l'instrument est sec avant de le remettre sous tension afin d'éviter les courts-circuits électriques ou même les blessures dues à l'humidité.

Annexe C : Remplacement du fusible du bloc d'alimentation (seulement modèle de l'alimentation CC)

Le fusible d'alimentation est situé dans la boîte à fusibles, sous la prise d'alimentation, sur le panneau arrière de l'appareil.

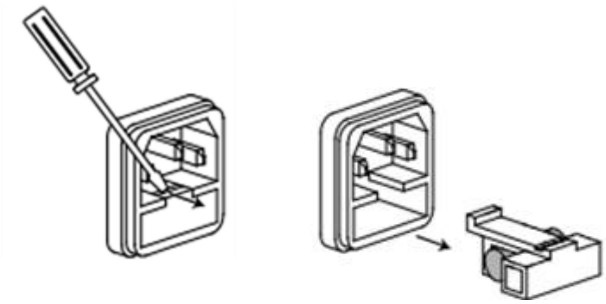
⚠ **Avertissement :** avant de remplacer le fusible, débranchez le cordon d'alimentation du panneau arrière de l'instrument et retirez tous les cordons de test connectés à l'instrument. Le non-respect de cette consigne peut exposer l'opérateur à des tensions dangereuses, entraînant des blessures ou la mort.

N'utilisez que des fusibles du type et de la valeur nominale spécifiés pour ce produit, faute de quoi vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'instrument.

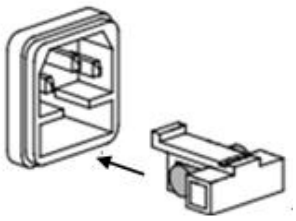
Alimentation	Fusible
90 - 240 V AC	250 V, F1AL

Pour remplacer le fusible, procédez comme suit :

1. Mettez le multimètre hors tension et retirez tous les fils d'essai et les cordons d'alimentation connectés à l'instrument.
2. Utilisez un tournevis à lame plate pour retirer la boîte à fusibles.



3. Remplacez le fusible pour les spécifications spécifiées. Réinstallez la boîte à fusibles dans le panneau arrière.



Annexe D : Chargement et remplacement de la batterie (modèle de l'alimentation CC uniquement)

Pendant stockage à long terme de l'appareil, il se peut que la batterie au lithium s'autodécharge en raison d'une puissance trop faible et que l'appareil ne puisse pas être mis en marche ; il s'agit d'un phénomène normal.

Veuillez utiliser le cordon d'alimentation fourni pour précharger l'appareil pendant 0,5 ~ 1 heure (en fonction de la durée de stockage) avant de l'allumer. En revanche, si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de le recharger de temps en temps afin d'éviter une décharge excessive de la batterie au lithium.

Chargement de la batterie

La batterie au lithium peut ne pas être complètement chargée lorsqu'elle quitte l'usine. Pour charger complètement la batterie, il faut la charger pendant environ 3 heures (lorsque l'appareil est éteint) ou pendant la durée indiquée par l'indicateur de charge. Une fois le chargement terminé, la batterie peut fournir de l'énergie pendant environ 10 heures (cela varie en fonction des conditions d'utilisation).

Lorsque la batterie est utilisée, un indicateur de batterie s'affiche en haut de l'écran pour indiquer la consommation d'énergie. Le symbole indique qu'il ne reste environ que cinq minutes d'utilisation. Pour charger la batterie et alimenter l'instrument, utilisez la connexion du câble USB vers CC pour charger la batterie. Le fait d'éteindre le testeur améliore la vitesse de chargement.

Méthode de charge

Connectez l'oscilloscope à un adaptateur ou à un autre dispositif pour le charger via un câble USB vers CC ou un connecteur Type-C (il convient de faire attention à la capacité de charge du dispositif d'alimentation, et d'utiliser un adaptateur d'une capacité supérieure ou égale à 2A afin d'éviter que le dispositif ne fonctionne pas correctement).

Attention

Afin d'éviter une surchauffe de la batterie pendant le chargement, la température ambiante ne doit pas dépasser la valeur admissible indiquée dans la spécification technique.

Remplacement de la batterie au lithium

Le remplacement de la batterie n'est généralement pas nécessaire. Mais lorsque cela est nécessaire, le remplacement ne peut être effectué que par du personnel qualifié et uniquement avec des **batteries au lithium de même spécification**.

2023.10 V1.1.2