

R5099

# REED INSTRUMENTS

## Multimètre compact avec NCV



**Manuel  
d'utilisation**

[www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com)

# Table des matières

Introduction .....	3
Qualité du produit.....	3
Sécurité .....	3-4
<i>Symboles de sécurité</i> .....	4
Caractéristiques .....	4
Comprend .....	4
Spécifications.....	5-6
Description de l'instrument .....	7
Description de l'affichage.....	7
Mode d'emploi .....	8-11
<i>Mesure de la tension c.c.</i> .....	8
<i>Mesure de la tension c.a.</i> .....	8
<i>Mesure du courant c.c.</i> .....	8
<i>Mesure du courant c.a.</i> .....	9
<i>Mesure de la résistance</i> .....	9
<i>Mesure de la capacitance</i> .....	9
<i>Mesure de la fréquence</i> .....	10
<i>Mesure des diodes</i> .....	10
<i>Mesure de la continuité</i> .....	10
<i>Mesure de la tension c.a. sans contact</i> .....	11
<i>Maintien des données</i> .....	11
<i>Arrêt automatique</i> .....	11
<i>Rétroéclairage</i> .....	11
Remplacement des piles.....	12
Applications.....	12
Entretien du produit.....	12
Garantie du produit .....	13
Mise au rebut et recyclage du produit.....	13
Service après-vente.....	13

## Introduction

Merci d'avoir acheté ce Multimètre compact REED R5099. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser votre instrument. En suivant les étapes indiquées dans ce guide, votre appareil de mesure vous assurera des années de service fiable.

## Qualité du produit

Ce produit a été fabriqué dans une installation certifiée ISO9001 et a été calibré au cours du processus de fabrication afin de répondre aux caractéristiques de produit énoncées. Pour obtenir un certificat de calibration, veuillez communiquer avec le distributeur REED ou tout autre centre de service autorisé. Veuillez noter que des frais additionnels sont exigibles pour ce service.




## Sécurité

- Ne jamais tenter de réparer ou de modifier votre instrument. Le démontage de ce produit à des fins autres que le remplacement des piles peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie du fabricant.
- Toute réparation doit être effectuée par un centre de service autorisé.
- N'utilisez pas l'appareil de mesure ou les fils d'essai s'ils semblent endommagés.
- N'utilisez pas l'appareil de mesure à proximité de gaz explosif, de vapeur ou dans des environnements humides.
- Ne changez pas le cadran de fonctions pendant que vous prenez une mesure.
- N'utilisez l'appareil de mesure que de la façon indiquée dans ce manuel; dans le cas contraire, la protection fournie par l'appareil de mesure pourrait être réduite.
- Faites preuve de prudence lorsque vous travaillez près de tensions supérieures à 60V c.c. ou à 30V c.a. RMS, car ces tensions posent un risque d'électrocution.
- Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous travaillez avec des tensions élevées.

*suite...*

- Toujours décharger les condensateurs de filtrage dans les blocs d'alimentation et couper l'alimentation lors des essais de résistance, de continuité ou de diode.
- Toujours couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir le couvercle pour remplacer les piles.
- Ne jamais utiliser l'appareil de mesure à moins que le couvercle de piles ne soit en place et solidement fixé.

### *Symboles de sécurité*

	Consultez ce manuel avant d'utiliser l'appareil de mesure.
	Tensions dangereuses.
	L'appareil de mesure est entièrement protégé par une isolation double ou une isolation renforcée.

## Caractéristiques

- Mesure la tension et le courant CA/CC, la résistance, la capacité, la fréquence, la diode et la continuité
- Détecteur de tension sans contact intégré et boîtier en plastique à double isolation
- Écran ACL à rétroéclairage de 4 000 comptes
- Arrêt automatique et indicateur de piles faibles
- Classification de sécurité CAT III 600V

## Comprend

- Fils d'essai
- Piles

# Spécifications

## Tension c.a./c.c.

Gamme:	c.a.: 4, 40, 400, 600V c.c.: 400mV, 4, 40, 400, 600V
Précision:	c.a.: 4, 40V $\pm(1.2\%$ lect. + 5 chif.) 400, 600V $\pm(2\%$ lect. + 10 chif.) c.c.: 400mV $\pm(1\%$ lect. + 8 chif.) 4, 40V $\pm(0.5\%$ lect.+ 5 chif.) 400, 600V $\pm(0.8\%$ lect.+ 5 chif.)
Résolution:	c.a.: 0.01, 0.01, 0.1, 1V c.c.: 0.1mV, 0.001, 0.01, 0.1, 1V

## Courant c.a./c.c.

Gamme:	400 $\mu$ A, 4, 40, 400mA
Précision:	c.a.: 400 $\mu$ A, 4, 40, 400 mA $\pm(2\%$ lect. + 8 chif.) c.c.: 400 $\mu$ A, 4, 40, 400 mA $\pm(1.8\%$ lect. + 5 chif.)
Résolution:	0.1 $\mu$ A, 0.001, 0.01, 0.1mA

## Résistance

Gamme:	400 $\Omega$ , 4, 40, 400k $\Omega$ , 4, 40M $\Omega$
Précision:	400 $\Omega$ , 4, 40, 400k $\Omega$ : $\pm(1\%$ lect. + 5 chif.) 4M $\Omega$ : $\pm(1.2\%$ lect. + 10 chif.) 40M $\Omega$ : $\pm(2\%$ lect. + 10 chif.)
Résolution:	0.1, 1, 10, 100 $\Omega$ , 1, 10k $\Omega$

## Capacitance

Gamme:	50, 500nF, 5, 50, 100 $\mu$ F
Précision:	50nF: $\pm(4\%$ lect.+ 30 chif.) 500nF: $\pm(3\%$ lect. + 15 chif.) 5, 50, 100 $\mu$ F: $\pm(4\%$ lect. + 10 chif.)
Résolution:	0.01, 0.1, 1, 10, 100nF

## Fréquence

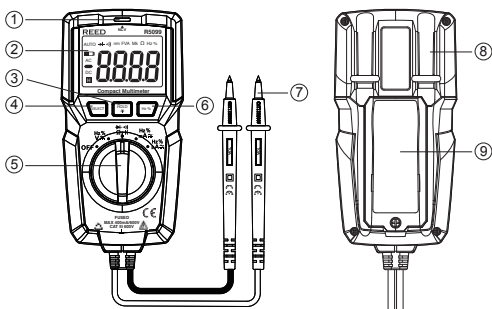
Gamme:	9.999Hz à 60kHz
Précision:	$\pm(0.1\%$ lect. + 5 chif.)
Résolution:	0.001Hz à 0.001Mz

*suite...*

## Spécifications générale

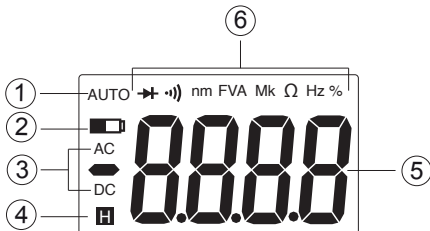
Sélection de la gamme:	Sélection automatique de la gamme
Affichage:	Affichage ACL de 4 000 comptes
Maintien de l'affichage:	Oui
Essai de diode:	Oui
Vérification de la continuité:	Signal sonore si la résistance est $\leq 10\Omega$
Détecteur de tension sans contact:	Oui
Arrêt automatique:	Oui (après 30 minutes)
Alimentation électrique:	2 x AAA
Indicateur de pile faible:	Oui
Protection par fusible:	Oui
Fils d'essai remplaçables:	Non
Indicateur de dépassement:	Oui (dépassement de la limite)
Catégorie de surtension:	Cat. III 600V
Certifications du produit:	CE
Température de fonctionnement:	0 à 40°C (32 à 104°F)
Température de stockage:	-10 à 50°C (14 à 122°F)
Dimensions:	4.4 x 2.3 x 1.4" (112 x 58 x 35mm)
Poids:	6.3oz (180g)

## Description de l'instrument



- |                                                   |                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Indicateur DEL NCV                             | 5. Cadran de fonction       |
| 2. Affichage ACL                                  | 6. Bouton Hz/%              |
| 3. Bouton maintien des données/<br>rétroéclairage | 7. Fils d'essai             |
| 4. Bouton de sélection                            | 8. Support des fils d'essai |
|                                                   | 9. Couvercle à pile         |

## Description de l'affichage

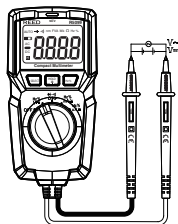


- |                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Indicateur de<br>gamme automatique | 4. Indicateur de maintien<br>des données |
| 2. Indicateur de piles faibles        | 5. Affichage de 4000 points              |
| 3. Indicateurs c.a./c.c.              | 6. Unités de mesure                      |

# Mode d'emploi

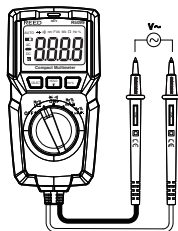
## Mesure de la tension c.c.

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\text{Hz}\%$   $\text{V}\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour indiquer "C.C." sur l'écran ACL.
3. Mesurez la tension en touchant les extrémités des sondes d'essai à la charge en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.



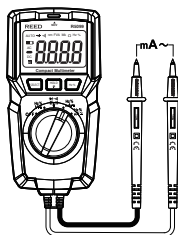
## Mesure de la tension c.a.

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\text{Hz}\%$   $\text{V}\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour indiquer "C.A." sur l'écran ACL.
3. Mesurez la tension en touchant les extrémités des sondes d'essai à la charge en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.



## Mesure du courant c.c.

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\text{mA}\approx$  ou  $\mu\text{A}\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour indiquer "C.C." sur l'écran ACL.
3. Coupez l'alimentation du circuit à éprouver, puis ouvrez le circuit à l'endroit où vous souhaitez mesurer le courant.
4. Touchez l'extrémité de la sonde d'essai noire sur le côté négatif du circuit. Touchez l'extrémité de la sonde d'essai rouge sur le côté positif du circuit.
5. Mettez le circuit sous tension.
6. Notez la valeur mesurée.

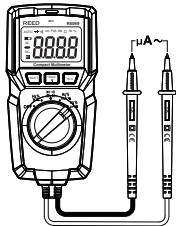


suite...



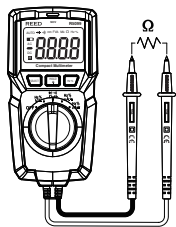
## Mesure du courant c.a.

1. Réglez le cadran de fonctions en position **mA**  $\approx$  ou  **$\mu$ A**  $\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour indiquer "C.A." sur l'écran ACL.
3. Coupez l'alimentation du circuit à éprouver, puis ouvrez le circuit à l'endroit où vous souhaitez mesurer le courant.
4. Touchez l'extrémité de la sonde d'essai noire sur le côté négatif du circuit. Touchez l'extrémité de la sonde d'essai rouge sur le côté positif du circuit.
5. Mettez le circuit sous tension.
6. Notez la valeur mesurée.



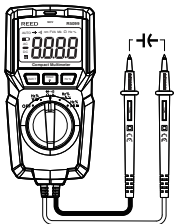
## Mesure de la résistance

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\Omega$   $\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner la résistance indiquée par  $\Omega$  sur l'écran ACL.
3. Mesurez la résistance en touchant les extrémités des sondes d'essai au niveau de la charge en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.



## Mesure de la capacitance

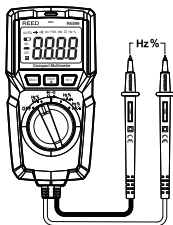
1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\mu$ F  $\approx$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner la capacitance indiquée par "nF" sur l'écran ACL.
3. Mesurez la capacitance en touchant les extrémités des sondes d'essai à la charge en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.



suite...

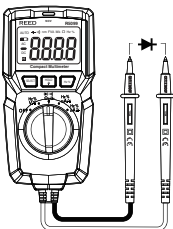
## Mesure de la fréquence

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\text{Hz}\%$ .
2. Appuyez sur le bouton **HZ** pour sélectionner la fréquence indiquée par "Hz" sur l'écran ACL.
3. Mesurez la fréquence en touchant les extrémités des sondes d'essai à la charge.
4. Notez la valeur mesurée.



## Mesure des diodes

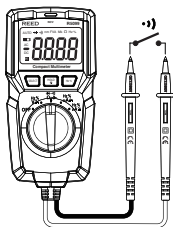
1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\rightarrow \text{||}$ .
2. Appuyez sur le bouton **SELECT** pour sélectionner la diode indiquée par  $\rightarrow \text{||}$  sur l'écran ACL.
3. Mesurez la fréquence en touchant les extrémités des sondes d'essai à la charge en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.



La tension directe indiquera 0.5V à 0.8V. Tension inverse indiquera "OL". Les appareils en court-circuit indiqueront près de 0mV et un dispositif ouvert indiquera "OL" dans les deux polarités.

## Mesure de la continuité

1. Réglez le cadran de fonctions en position  $\Omega \rightarrow \text{||}$ .
2. Appuyer sur le bouton **SELECT** pour sélectionner la continuité comme indiqué par  $\rightarrow \text{||}$  sur l'écran ACL.
3. Mesurez la continuité en touchant les extrémités des sondes d'essai au niveau du chargement en parallèle.
4. Notez la valeur mesurée.

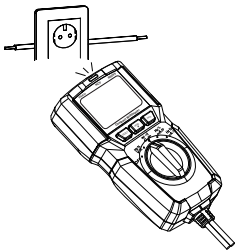


Si la résistance mesurée est  $>1000\Omega$ , le circuit est ouvert.  
Si la résistance mesurée  $\leq 10\Omega$ , l'avertisseur sonore retentit.

## Mesure de la tension c.a. sans contact

**AVERTISSEMENT:** Risque d'électrocution. Avant l'utilisation, toujours éprouver le détecteur de tension sur un circuit sous tension connue pour vérifier s'il fonctionne correctement.

1. Réglez le cadran de fonctions à n'importe quelle position.
2. Placez l'extrémité de l'appareil de mesure sur le conducteur chaud ou sur le côté du conducteur chaud de la prise électrique.
3. Si la tension alternative est présente, le détecteur s'allume.



**REMARQUE:** Les conducteurs des cordons électriques sont souvent tordus. Pour de meilleurs résultats, frottez l'embout de l'appareil de mesure sur une longueur du cordon pour vous assurer de placer l'embout à proximité du conducteur sous tension.

**REMARQUE 2:** Le détecteur est conçu avec une sensibilité élevée. L'électricité statique ou d'autres sources d'énergie peuvent déclencher le capteur au hasard. Il s'agit d'un fonctionnement normal.

### Maintien des données

1. Pendant la prise de mesure, appuyez sur le bouton **HOLD** pour geler l'affichage actuel sur l'écran ACL.
2. Au cours de ce mode, un symbole "H" apparaîtra.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton **HOLD** pour reprendre le fonctionnement normal.


### Arrêt automatique

Afin de préserver la charge de la pile, l'appareil de mesure est programmé pour se mettre hors tension au bout de 30 minutes d'inactivité. Appuyez sur n'importe quel bouton pour retarder la fonction arrêt automatique et reprendre le fonctionnement normal.

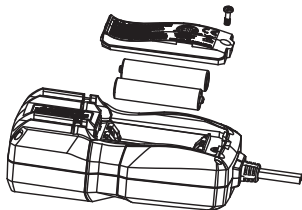
### Rétroéclairage

Pour activer ou désactiver le rétroéclairage, appuyez sur le bouton **BACKLIGHT** pendant 2 secondes.

## Remplacement des piles

Lorsque l'icône de piles faibles  apparaît à l'écran ACL, il faut remplacer les piles.

1. Utilisez un petit tournevis cruciforme pour retirer le couvercle du compartiment de pile qui se trouve sur l'arrière de l'appareil de mesure.
2. Remplacez les 2 piles "AAA".
3. Fixez le couvercle des piles, puis serrez la vis.



## Applications

- Essai des piles
- Essai du câblage ménager
- Essai des moteurs électriques
- Essai des blocs d'alimentation

## Entretien du produit

Pour conserver votre instrument en bon état de marche, veuillez suivre les directives suivantes:

- Remiser le produit dans un endroit propre et sec.
- Remplacer les piles au besoin.
- Si vous ne devez pas utiliser votre instrument pour une période de plus d'un mois, veuillez retirer la pile.
- Nettoyer votre produit et les accessoires avec un nettoyeur biodégradable. Ne pas vaporiser le nettoyeur directement sur l'instrument. Utiliser uniquement sur les pièces externes.

## Garantie du produit

REED Instruments garantit cet instrument contre tout défaut de matériau ou de main d'œuvre pour une (1) année à partir de la date d'expédition. Au cours de la période de garantie, REED Instruments réparera ou remplacera sans frais les instruments ou pièces défectueuses en raison d'un matériau non conforme ou d'une erreur de fabrication, dans la mesure où l'instrument a été utilisé dans des conditions normales et entretenu adéquatement. L'entière responsabilité de REED Instruments se limite à réparer ou à remplacer le produit. REED Instruments ne sera pas tenu responsable des dommages causés à des biens ou personnes, s'ils sont causés par une utilisation non conforme de l'instrument ou si ce dernier est utilisé dans des conditions qui dépassent ses capacités prévues. Pour obtenir le service de garantie, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) et nous communiquer votre réclamation afin de déterminer les étapes nécessaires pour honorer la garantie.

## Mise au rebut et recyclage du produit



Veuillez vous conformer aux lois et réglementations de votre région lorsque vous mettez ce produit au rebut ou le recyclez. Ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé séparément des déchets ordinaires.

## Service après-vente

Pour toute question au sujet de ce produit, veuillez communiquer avec votre distributeur REED autorisé ou le service à la clientèle REED Instruments par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com).

Pour obtenir la dernière version de la plupart des guides d'utilisation, fiches techniques ou guides de produits, veuillez visiter [www.reedinstruments.com](http://www.reedinstruments.com)

*Les caractéristiques de produit peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés. Toute reproduction de ce guide d'utilisation est strictement défendue sans l'obtention préalable du consentement écrit de REED Instruments.*

# REED

## INSTRUMENTS

TESTEZ ET MESUREZ  
EN TOUTE CONFIANCE



DÉCOUVREZ NOS NOUVEAUX PRODUITS  
[www.REEDINSTRUMENTS.com](http://www.REEDINSTRUMENTS.com)