

REED

Modèle R5015

Pince ampèremétrique
miniature v.e.v.



Manuel d'utilisation

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Table des Matières

Sécurité	2-3
Caractéristiques	3
Spécification.....	3-6
Symboles électriques	6
Description du produit.....	7
Description de l'affichage ACL.....	8
Mode d'emploi	9-12
Remplacement de la pile.....	12

Sécurité

Cet appareil est conforme aux normes CE/ETL (EN61010-1, EN61010-2-30, et EN61010-2-32), pour sa protection contre la surcharge CAT II 600 V et CAT III 300 V.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant usage.

- Porter de l'équipement de protection individuelle afin d'éviter tout dommage lors de la décharge d'un arc électrique, quand un conducteur vivant est exposé.
- Inspecter minutieusement l'instrument avant chaque utilisation, afin de détecter tout dommage.
- Tenir l'instrument par la poignée, lors de son utilisation.
- Avant de changer la pile, s'assurer que l'instrument ne soit pas connecté sur des conducteurs vivants.
- Ne pas utiliser ce multimètre à pince dans des environnements de tension supérieure à 600 V ou de fréquences supérieures à 400 Hz.

- Porter toute votre attention lors des mesures à des tensions de 60 Vcc, 30 Vca ou de 42 Vca (valeur de pointe) et supérieures, puisqu'elles peuvent causer des chocs électriques.
- Nettoyer l'instrument avec un chiffon humide, et éviter d'utiliser un composé abrasif ou des solvants.
- En cas de réaction anormale, cesser immédiatement d'utiliser cet instrument.

Caractéristiques

- Mesure le courant/voltage en c.a./c.c., la résistance et la capacitance
- Haute résolution 0.1 mA (c.a.) et de 1 mA (c.c.)
- Mesure TRMS pour le courant/voltage c.a.
- Affichage ACL à rétroéclairage de 6 000 comptes
- Détecteur de tension intégré sans contact, avec indicateur à DEL
- Mode de contrôle de fréquence variable pour l'entretien et les diagnostics des climatiseurs
- Indicateurs de pile faible et de dépassement de gamme
- Fonctions de test de diode et de continuité
- Boîtier double moulé en plastique durable
- Classification de sécurité Cat. II 600V, Cat. III 300V
- Extinction automatique

Spécification

Courant c.a./c.c.

Gamme:

c.a. : 600mA, 6 000mA, 60A /
V.F.C 600mA à 60A
c.c. : 6 000mA, 60A

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com

Précision:	c.a. : (@ 50/60Hz): 600mA ±(1.5% de la lecture + 10 décimales) 6 000mA ±(2.5% de la lecture + 5 décimales) 60A ±(2% de la lecture + 5 décimales) V.F.C ±(4% de la lecture + 10 décimales) c.c. : 6 000mA ±(2% de la lecture + 5 décimales) 60A ±(2% de la lecture + 3 décimales)
Résolution:	c.a. : 0.1mA, 1mA, 0.01A / 0.1mA, 0.01A c.c. : 1mA, 0.01A

Voltage c.a./c.c.

Gamme:	c.a. : 6, 60, 600V / V.F.C 200 à 600V c.c. : 600 mV, 6, 60, 600V
Précision:	c.a. : ±(0.8% de la lecture + 3 décimales) / ±(4.0% de la lecture + 3 décimales) c.c. : 600mV ±(0.7% de la lecture + 5 décimales) ±(0.7% de la lecture + 3 décimales)
Résolution:	c.a. : 1mV, 10mV, 0.1V, 1V / 0.1V c.c. : 10µV, 1mV, 10mV, 0.1V

Résistance

Gamme:	600Ω, 6 kΩ, 60 kΩ, 600 kΩ, 6MΩ, 60MΩ
Précision:	600Ω: ±(1% de la lecture + 2 décimales) 6/60/600kΩ: ±(0.8% de la lecture + 2 décimales) 6MΩ: ±(1.2% de la lecture + 3 décimales) 60MΩ: ±(1.5% de la lecture + 5 décimales)
Résolution:	0.1Ω, 1Ω, 10Ω, 100Ω, 1kΩ, 10kΩ

Capacitance

Gamme:	6.2nF, 62nF, 620nF, 6.2µF, 62µF, 620µF, 6.2mF, 62mF
Précision:	6.200nF ±(4%+10) 62.00nF~ 620.0µF ±(4%+5) 6.200mF~ 62.00mF ±10%
Résolution:	1pF, 10pF, 100pF, 1nF, 10nF, 100nF, 1µF, 10µF

Fréquence

Gamme:	10Hz ~ 60kHz
Précision:	$\pm(0.1\%+4)$
Résolution:	0.001Hz ~ 0.01kHz

Spécifications générales

Sélection de gamme:	Automatique
Mesure TRMS:	Oui
Affichage:	Affichage ACL à 6 000 comptes
Maintien de l'affichage:	Oui
Ajustement du zéro par bouton poussoir:	Oui
Test de diode:	Oui
Affichage rétroéclairé:	Oui
Indicateur de dépassement de gamme:	Oui
Test de continuité:	Signal sonore si la résistance $<10\Omega$
Détecteur de voltage sans contact:	Oui
Extinction automatique:	Oui (après 15 minutes)
Alimentation:	2 piles AAA
Indicateur de pile faible:	Oui
Ouverture des mâchoires:	17mm (0.67")
Catégorie de surtension:	CAT. II 600V, CAT. III 300V
Certifications du produit:	CE, ETL, RoHS
Température d'opération:	0 à 40°C (32 à 104°F)
Température de rangement:	-10 à 50°C (14 à 122°F)
Dimensions:	175 x 60 x 33.5mm (6.9 x 2.4 x 1.3")
Poids:	170g (6oz)

Accessoires optionnels

Diviseur de ligne (R5400)
Sondes de test de sécurité (R1000)
Fils d'essai avec fusibles intégrés (R1020)
Étui de transport rigide (R9940)
Étui de transport souple petit format (CA-52A)

Protection contre la surcharge : 100 A

- Précision garantie de l'échelle : 5~100 % de la gamme de mesure, <20 décimales de lecture résiduelle sont permise pour un circuit ouvert de 600 mA.
- Le facteur de crête en c.a. peut atteindre 3.0 à 4 000 comptes; pour une forme d'onde non-sinusoïdale, l'erreur du facteur de crête augmente selon la formule suivante :
 - a. Ajouter 3 % quand le facteur de crête est 1~2
 - b. Ajouter 5 % quand le facteur de crête est 2~2.5
 - c. Ajouter 7 % quand le facteur de crête est 2.5~3

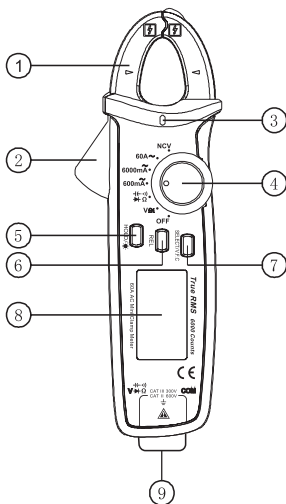
Protection contre la surcharge : 600 V-PTC

Symboles électriques

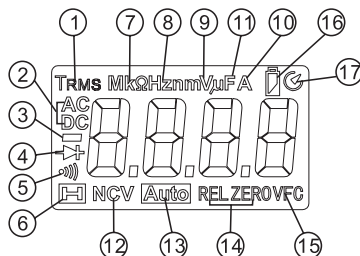
	Pile faible		En réchauffement
	C.a. (courant alternatif)/ c.c. (courant continu)		Double isolation
	Marche/arrêt du bruiteur		Diode
	Danger - haut voltage		Mise à la terre
	Conforme à la directive de l'Union européenne		

Description du produit

1. Mâchoires avec encliquetage
2. Gâchette avec encliquetage (presser sur le gâchette pour ouvrir la pince)
3. Indicateur de voltage sans contact
4. Sélecteur de fonction (change de $V_{ca}/V_{cc}/Hz$, résistance, Ω /diode/capacité, courant A_{ca}/Acc , NCV, arrêt)
5. Bouton maintien/rétroéclairage (pour garder la mesure de courant à l'écran / maintenir le bouton de retenue enfoncé pendant 2 secondes pour allumer le rétroéclairage)
6. Bouton de remise à zéro (pour remettre la lecture en A_{ca} à zéro, la mesure de valeur relative à la capacité et au voltage)
7. Sélecteur
8. Affichage ACL
9. Fiche d'entrée / fiche d'entrée COM



Description de l'affichage ACL



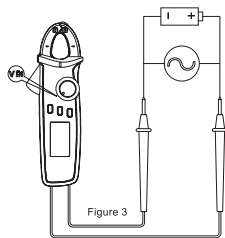
NO.	Symboles	Description
1	TRMS	Indice pour mesure à valeur efficace vraie
2	AC/DC	Indice pour mesure de tension c.a./c.c.
3	—	Lecture negative
4	▶ 	Indice pour mesure de diode
5	•••)	Indice pour détection du circuit allumé/éteint
6	H	Indice pour maintien des données
7	Ω kΩ MΩ	Unité de résistance: Ω, kΩ, MΩ
8	Hz kHz MHz	Unité de fréquence: Hz, kHz, MHz
9	mV、 V	Unité de tension: mV, V
10	mA、 A	Unité de courant: μA, mA, A
11	nF μF mF	Unité de capacité: nF, μF, mF
12	(EF)NCV	Indice pour capteur de tension c.a. sans contact
13	Auto	Indice pour échelle automatique
14	ZERO/REL	Indice pour numéro de base zéro / mesure relative
15	VFC	Indice pour mesure de tension / courant de conversion
16	🔋	Indice pour pile intégrée sous tension
17	🔄	Indice pour arrêt automatique

Mode d'emploi

Mesure du voltage c.a./c.c./HZ

1. Sélectionner voltage c.a. et Hz, ou voltage c.c.
2. Insérer la sonde rouge dans la fiche rouge (terminal positif) et la sonde noire dans la fiche noire (terminal COM).
3. Placer la sonde rouge et la sonde noire sur l'élément à tester.
4. La valeur apparaîtra sur l'affichage ACL.

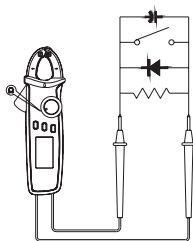
Remarque : Ne pas dépasser 600 V (c.a./c.c.) car il y a un risque d'électrocution et de dommage potentiel à l'instrument.



Mesure de résistance/diode/marche/arrêt du circuit/capacité

- Insérer la sonde rouge dans la fiche rouge (terminal positif) et la sonde noire dans la fiche noire (terminal COM).
- Connecter la sonde en parallèle avec la composante à mesurer.
- La valeur apparaîtra sur l'affichage ACL.

Remarque : Lors de la mesure de voltage/capacité/diode, ne pas dépasser 60 Vcc ou 30 Vca, afin d'éviter des blessures.



Mesure du courant c.a./c.c.

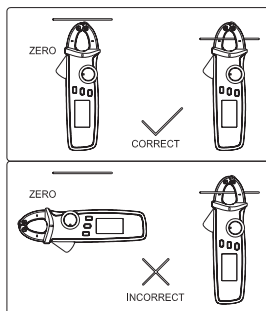
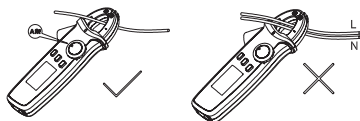
Courant c.a.

- Sélectionner votre gamme voulue pour un courant c.a. (600 mA~, 6 000 mA~, 60 A~). Ouvrir la mâchoire et fixer le fil sur le crochet. S'assurer que les crochets soient fermés solidement.

Courant c.c.

- Presser le sélecteur et entrer la gamme de courant c.c. (6 000 mA, 60 A). Appuyer sur bouton de remise à zéro pour remettre la lecture à zéro. Appuyer plusieurs fois si d'appuyer une seule fois ne fonctionne pas. Ouvrir la mâchoire et fixer le fil sur le crochet. S'assurer que les crochets soient fermés solidement. La valeur apparaîtra sur l'affichage ACL.

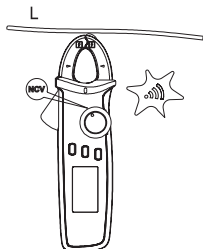
REMARQUE : Tirer sur la sonde de test pour éviter un choc électrique. La pince doit être dans la même direction que l'objet mesuré dans le processus de remise à zéro, pour obtenir une lecture précise, en raison de la grande sensibilité de l'instrument.



Mesure sans contact du champ

Pour mesurer la tension AV ou le champ magnétique près de la pince autour de l'objet pour détecter un mouvement. La quantité analogique est « EF » quand il est $\leq$ la tension critique et s'affichera comme « — — — , » et diverses variations du bruiteur permettront de distinguer entre les diverses intensités du champ mesuré.

Remarque : Quand l'instrument est dans le mode de mesure NVC, tirer sur la sonde de test pour éviter un choc électrique.



Rétroéclairage

Appuyer sur le bouton de retenue (HOLD) pendant 2 secondes pour allumer le rétroéclairage de l'écran ACL.

Marche/arrêt de l'extinction automatique

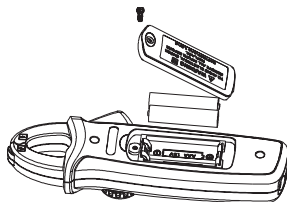
Lorsque l'instrument ne détecte rien pendant 15 minutes, il s'éteindra automatiquement afin d'économiser la puissance de la pile. Appuyer sur le sélecteur de mode d'extinction pour le remettre en marche. Le bruiteur émettra 5 sons pour indiquer l'annulation de la fonction d'extinction automatique. Éteindre l'instrument puis le remettre en marche, la fonction d'extinction automatique sera activée à nouveau. Le bruiteur émettra 5 sons continus, suivi de 1 son prolongé avant que l'instrument s'éteigne automatiquement. Si la fonction d'extinction automatique est désactivée, il émettra 5 sons d'alarme à toutes les 15 minutes.

Fonctions

Lorsqu'on appuie sur un bouton de fonction ou qu'on tourne un commutateur, le bruiteur émettra un bip sonore. Lors de la mesure du voltage ou du courant, le bruiteur émettra aussi un bip sonore, et un son intermittent pour vous avertir qu'il est dans la mauvaise gamme de lecture, le cas échéant. Voici les fonctions : Voltage c.a./c.c. > environ 600 V, mA, courant c.a./c.c. >620 mA (ou 6 200 mA), A c.a./c.c. gros courant >62 A.

Remplacement de la pile

1. S'assurer que le commutateur marche/arrêt soit à la position d'arrêt (OFF) et retirer la fiche d'entrée.
2. Retirer le couvercle de la pile, à l'aide d'un tournevis.
3. Installer deux piles AAA neuves.
4. Replacer le couvercle, et la vis dans le couvercle de la pile.



Pour service ou information sur ce produit ou tout autre produit REED, communiquez avec REED Instruments à l'adresse info@reedinstruments.com.

REED Instruments

1-877-849-2127 | info@reedinstruments.com | www.reedinstruments.com