

Notice d'emploi – Pince ampèremétrique

SECURITE

Symboles internationaux de sécurité



Ce symbole, adjacent à un autre symbole ou terminal, indique que l'utilisateur doit consulter le manuel pour plus d'informations.



Ce symbole, adjacent à un terminal, indique que, en utilisation normale, des tensions dangereuses peuvent être présentes



Double isolation



Ce symbole indique à l'utilisateur que le terminal ne doit pas être connecté à un point du circuit où la tension à la terre dépasse 1000VAC ou VCC.

CONSIGNES DE SECURITE

- Ne pas dépasser l'amplitude d'entrée maximale autorisée pour chacune des fonctions.
- Lors d'une mesure de résistance, ne pas appliquer de tension aux bornes des connecteurs
- Mettre l'appareil sur OFF quand l'appareil n'est pas utilisé.
- Enlever la pile si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période.

AVERTISSEMENT

- Régler le sélecteur sur la position appropriée avant de mesurer.
- Lors d'une mesure de tension, ne pas passer en mode COURANT/RESISTANCE.
- Lors d'une mesure de résistance, ne pas appliquer de tension aux bornes des connecteurs
- Ne pas mesurer le courant sur un circuit dont la tension excède 600V.
- Quand vous changez de calibre, toujours débrancher les pointes de touche du circuit à tester.

DANGER

- Une mauvaise utilisation de ce appareil peut provoquer des dommages, chocs, blessures ou la mort. Lisez attentivement le contenu de ce manuel.
- Enlever les cordons de mesure avant de remplacer la pile ou les fusibles.
- Inspecter l'état de l'appareil et des cordons de mesure pour être sûr qu'ils n'ont aucun dommage. Réparez ou remplacez toute pièce défectueuse avant utilisation.
- Etre très prudent lors de mesures de tensions excédant 25 VAC (RMS) ou 35 VDC. Ces tensions sont considérés comme dangereuses.
- Toujours décharger toujours les condensateurs et enlevez l'alimentation de l'appareil à tester avant de faire des tests de Diode, Résistance ou Continuité.
- Les vérifications de tension sur les prises électriques peuvent être difficiles, le branchement des cordons mal assurés. Les pointes de touche peuvent ne pas être assez longues pour assurer le contact avec les parties actives sous tension de certains appareils. Ainsi, la lecture peut afficher 0 V lors de la prise de tension. Veillez à ce que les pointes soient en contact avec les contacts métalliques à l'intérieur de la prise avant de supposer l'absence de tension. A défaut, d'autres moyens doivent être mis en pratique pour s'assurer que ces terminaux ne sont pas "actifs".
- Ne pas mesurer les tensions alternatives ou continues si une machine tournante ou un moteur (en marche ou arrêté) est connecté au circuit. De grandes tensions (surtensions) peuvent se produire et peuvent endommager l'appareil.
- Si l'appareil est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être biaisée.
- Cet appareil n'est pas un jouet et ne doit pas être mis à portée des enfants. Il contient des composants dangereux, de même que de petits éléments que les enfants pourraient avaler. Si un enfant avalait l'un d'eux, veuillez contacter un médecin immédiatement.
- Les piles en fin de vie peuvent provoquer des liaisons en contact avec la peau. Dans ce cas, utilisez des gants appropriés.
- Assurez-vous que les piles sont correctement insérées et ne sont pas court-circuitées. Ne les jetez pas au feu.
- LASER : Ne jamais regarder ou diriger le pointeur laser vers un œil. Les lasers visibles à faible énergie ne présentent normalement pas de danger, mais ils peuvent être potentiellement dangereux si ils étaient vus directement ou pendant de longues périodes de temps.

DESCRIPTION

1. Pince de courant
2. Gâchette
3. Bouton rotatif
4. Ecran LCD
5. Bouton Zéro
6. Bouton Hold/rétro-éclairage
7. Bouton Mode
8. Bouton Range
9. Bouton Hz/Rapport %
10. Entrée COM
11. Entrée V Ω \square/\square
12. Trappe de pile

- | | |
|---|--|
| 1. AC-DC | AC (courant alternatif) and DC (courant continu) |
| 2. | Signe négatif - |
| 3. 8.8.8.8 | Affichage 4000 point (0 à 3999) |
| 4. AUTO | Gamme automatique |
| 5. ZERO | Mode Zéro |
| 6. | Mode test diode |
| 7. | Test sonore de continuité |
| 8. HOLD | Mode Data Hold |
| 9. | Symbole batterie faible |
| 10. m, V, A, kM, Ω
Hz, %, °C/°F | Unité de mesure |

Fonctions	Gamme et Résolution		Précision (% Valeur Mesurée)	Fonctions	Gamme et Résolution	Précision (% Valeur Mesurée)
Courant DC	40.00 ADC	0~20.00ADC	± (2.5% +6digits)	Résistance	400.0 Ω	± (1.0% + 4 digits)
		20.00~40.00ADC	± (3% + 6 digits)		4.000K Ω	± (1.5% + 2 digits)
	400.0 ADC	0~300.0ADC	± (2.5% +6digits)		40.00K Ω	
		300.0~400.0ADC	± (3.5% + 6 digits)		400.0K Ω	
Courant AC	40.00 AAC	0~20.00AAC	± (3% +10 digits)		4.000M Ω	
		20.00~40.00AAC	± (5% + 10 digits)		40.00M Ω	± (3.5% + 5 digits)
	400.0 AAC	0~300.0AAC	± (3% +10 digits)		40.00nF	± (5.0% VM + 30 digits)
		300.0~400.0AAC	± (5% + 10 digits)		400.0nF	± (3.0% VM + 5 digits)
Tension DC		4.000 VDC	± (0.8% + 3 digits)	Capacité	4.000 μ F	± (3.5% VM + 5 digits)
		40.00 VDC	± (1.5% + 3 digits)		40.00 μ F	± (5.0% VM + 5 digits)
		400.0 VDC			100.0 μ F	
		600 VDC	± (2.0% + 3 digits)		5.000Hz	± (1.5% VM + 5 digits)
Tension AC		400.0 mVAC	± (1.0% + 10 digits)	Fréquence	50.00Hz	± (1.2% VM + 2 digits) Sensibilité : 5~5kHz:10Vrms min. 5kHz~150kHz:40Vrms min. @ 20% to 80% rapport cyclique
		4.000 VAC	± (2.0% + 5 digits)		500.0Hz	
		40.00 VAC			5.000kHz	
		400.0 VAC			50.00kHz	
		600 VAC			± (2.0% + 5 digits)	
			Rapport cyclique		0.5 to 99.0%	
				Largeur d'impulsion: 100 μ s - 100ms, Fréquence: 5Hz to 150kHz; Sensibilité: 5~5kHz:10Vrms min.5kHz~150kHz:40Vrms min.		

Attention : Lire et comprendre toutes les instructions de mise en garde et de précautions indiquées dans la section sécurité de ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil de mesure. Régler le sélecteur de fonction sur OFF lorsque vous n'utilisez pas le compteur.

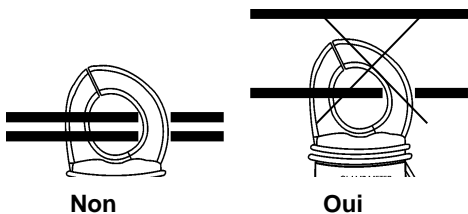
Spécifications :

- Ouverture pince : 0,9" (23mm) environ
- Courant de Test : Test de diode de 0.3mA typique ; Tension 1.5V DC typique.
- Test de continuité : seuil <math><150\Omega</math> ; Courant test <math><1\text{mA}</math>
- Indication de batterie faible : ----- s'affiche
- Indication de dépassement de gamme : OL affiché
- Taux de mesure : 2 par seconde, nominal
- Impédance d'entrée : $7.8\text{M}\Omega$ (VDC et ACC)
- Affichage LCD : 4000 points, 0 à 3999
- Bande passante courant alternatif : 50 / 60Hz (AAC)
- Bande passante tension alternative : 50 / 400Hz (VAC)
- Température d'utilisation : -10 à 50°C (14 à 122°F)
- Surtension : catégorie III 600V
- Piles : 2x1,5V (2xAAA)
- Extinction automatique : au bout de 30 minutes env.
- Dimensions : 200x50x35mm / 200g

MESURES DE COURANT AC/DC

Mettre le sélecteur sur la gamme 400ADC, 40ADC, 400AAC ou 40AAC. Si la gamme de mesure est inconnue, sélectionner d'abord une plage supérieure, puis se déplacer vers une gamme inférieure si nécessaire.

1. Appuyez sur la gâchette pour ouvrir la mâchoire. **N'enfermer entièrement qu'un seul conducteur (voir schéma).**
2. La pince ampère métrique LCD affichera la lecture.



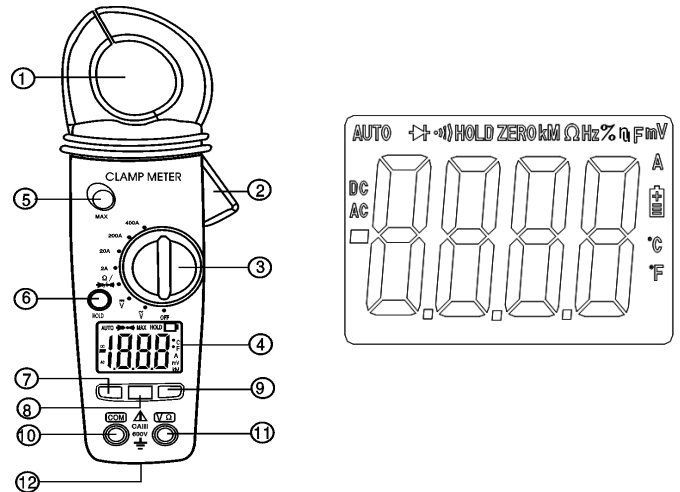
MESURE DE TENSION AC/DC

1. Insérer le cordon noir dans la borne négative COM et le rouge dans la borne positive V.
2. Régler le sélecteur sur V et choisir AC ou DC avec le bouton MODE.
3. Appliquer les pointes de touche en parallèle au circuit à tester.
4. Lire la mesure de la tension sur l'écran LCD.

MESURES DE CONTINUITÉ ET DE RESISTANCE

1. Insérez le cordon noir sur la borne négative COM et le rouge dans la borne positive V/Ω.
2. Réglez le sélecteur sur $\rightarrow \bullet \bullet \bullet \bullet$ Ω et choisir Résistance avec le bouton MODE.
3. Appliquer les pointes de touche sur le circuit ou sur le composant à tester. Il est préférable de débrancher un côté de l'appareil testé afin que le reste du circuit ne gêne pas la lecture de la résistance.
4. Lire la résistance sur l'écran LCD.
5. Pour le test de continuité, si la résistance est <math><150\Omega</math>, une sonnerie retentit.
6. Pour le test de diode, touchez les cordons de test à la diode, choisir la fonction $\rightarrow \uparrow$ en appuyant sur le bouton MODE.

La tension directe indiquera 0,4V à 0,7V. L'inversion de tension indiquera OL. Un dispositif court-circuité indiquera une tension proche de 0mV et un dispositif ouvert indique « OL » dans les deux polarités.



MESURE DE LA CAPACITÉ

Attention : Pour éviter tout choc électrique, débranchez l'alimentation de l'unité sous test et déchargez tous les condensateurs avant de procéder à toute mesure de capacité. Retirez les piles et débranchez les cordons.

1. Régler le sélecteur sur la position CAP
2. Insérer le cordon noir dans la borne COM et le rouge dans la borne V.
3. Appliquer les pointes de touche sur le condensateur à tester et lire la valeur sur l'écran.

MESURE DE FREQUENCE / RAPPORT CYCLIQUE

Le rapport cyclique est défini comme le ratio de la durée (Δt) d'un phénomène périodique par la période (T) du signal considéré

1. Régler le sélecteur sur la position "VDC/AC,Hz/%"
2. Insérer le cordon noir dans la borne négative COM et le rouge dans la borne positive V/Hz/%.
3. Sélectionner Hz ou % avec le bouton Hz/%.
4. Appliquer les pointes de touche sur le circuit testé et lire la mesure sur l'écran.

Fonction Hold (valeur "figée")

Pour maintenir la valeur mesurée sur l'écran LCD, appuyez sur le bouton HOLD. Appuyer de nouveau sur HOLD pour sortir du mode.

Note : la fonction Hold est activée lorsque le rétro-éclairage est en marche.

Fonction Rétro-éclairage

Appuyer sur le bouton HOLD pour activer le rétro-éclairage de l'écran. Appuyer de nouveau pour éteindre l'écran.

Note : le rétro-éclairage est activé lorsque la fonction Hold est mise en marche.

Fonction Zéro

Mise à zéro de mesures en courant DCA et capacité. Pour faire des mesures à partir d'un zéro relatif.

Sélection de la gamme manuellement

L'appareil s'allume en mode automatique. Appuyer sur le bouton RANGE pour passer en mode manuel. Chaque pression sur le bouton RANGE permet de passer à la gamme suivante (la décimale se déplace sur l'écran). Appuyer et maintenir pendant 2 secondes pour revenir au mode automatique.

Note : les gammes manuelles ne fonctionnent pas avec les fonctions de courants alternatifs, tests de diodes et de continuité.

Remplacement des piles

Lorsque le symbole de batterie faible s'affiche, il faut changer les piles. Ouvrez le compartiment à piles situé à l'arrière, insérer 2 piles AAA en veillant à respecter la polarité et refermer.

Note : Veillez à déposer le matériel et les piles usagés dans un endroit écologiquement approprié.

