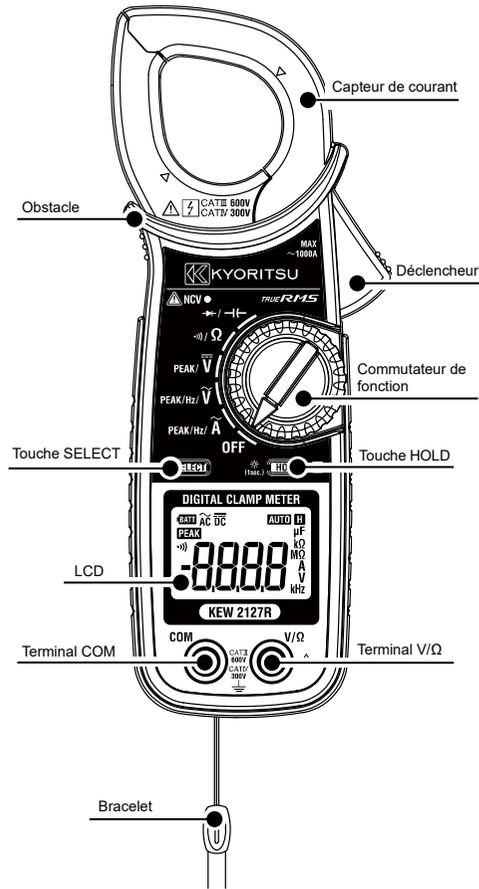


MODE D'EMPLOI

COMPTEUR DE PINCE NUMÉRIQUE

KEW2127R



1. Avertissements de sécurité

Cet instrument a été conçu, fabriqué et évalué conformément à la norme CEI 61010: Exigences de sécurité pour les appareils de mesure électroniques, et livrés dans le meilleur état après avoir réussi l'inspection. Ce mode d'emploi contient des avertissements et des règles de sécurité qui doivent être respectés par l'utilisateur pour assurer le fonctionnement sûr de l'instrument et pour le garder en état de sécurité. Par conséquent, lisez ces instructions de fonctionnement avant d'utiliser l'instrument.

⚠ AVERTISSEMENT

- Lire et comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument.
- Gardez le mode d'emploi à portée de main pour permettre une référence rapide chaque fois que nécessaire.
- L'instrument ne doit être utilisé que dans les applications prévues.
- Comprendre et suivre toutes les instructions de sécurité contenues dans le mode d'emploi.
- Il est essentiel que les instructions ci-dessus soient respectées. Le non-respect des instructions ci-dessus peut compromettre la protection fournie par l'instrument et les fils d'essai, et peut entraîner des blessures, des dommages aux instruments et/ou à l'équipement testé.

Le symbole ⚠ indiqué sur l'instrument signifie que l'utilisateur doit se référer aux parties correspondantes du manuel pour assurer la sûreté quand on utilise l'instrument. Il est essentiel de lire les instructions partout où le symbole apparaît dans le manuel.

- ⚠ **DANGER est réservé aux conditions et aux actions susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles.**
- ⚠ **AVERTISSEMENT est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures graves ou mortelles.**
- ⚠ **ATTENTION est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures ou des dommages aux instruments.**

- Les marques énumérées ci-dessous sont utilisées sur cet instrument.

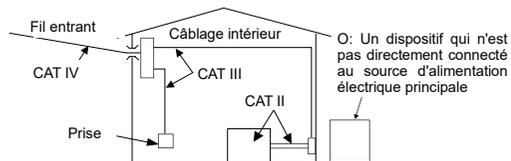
- ⚠ L'utilisateur doit consulter le manuel.
- ☐ Instrument à l'isolation double ou renforcée
- ⚡ Indique que cet instrument peut se fixer à des conducteurs nus lors de la mesure d'une tension correspondant à la catégorie de mesure applicable, qui est marquée à côté de ce symbole.
- ~ AC = DC = Terre (Mise à la terre)

⌚ Cet instrument est conforme à la directive DEEE (2002/96/CE). Veuillez contacter notre distributeur local à votre disposition.

Catégorie de mesure

- O** Circuits de mesure sans CATÉGORIE DE MESURE.
- CAT II** Circuits électriques primaires de l'équipement connectés à une prise de AC par un cordon d'alimentation.
- CAT III** Circuits électriques primaires de l'équipement connectés directement au panneau de distribution et alimentateurs du panneau de distribution aux prises.
- CAT IV** Le circuit de la chute de service à l'entrée de service, au compteur de puissance et au dispositif de protection primaire contre le courant (panneau de distribution).

Cet instrument est conçu pour CAT IV 300V / CAT III 600V. Les fils d'essai M-7066A avec les capuchons fournis sont conçus pour CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V et sans les capuchons sont pour CAT II 1 000 V.



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

⚠ DANGER

- Ne jamais effectuer de mesures dans des circonstances qui dépassent la catégorie de mesure prévue et la tension nominale de l'instrument et des fils d'essai.
- Ne pas tenter de faire des mesures en présence des gaz inflammables. Sinon, l'utilisation de l'instrument peut provoquer une étincelle, ce qui peut entraîner une explosion.
- N'essayez jamais d'utiliser l'instrument si sa surface ou votre main est mouillée.
- Ne pas dépasser l'entrée maximale autorisée de toute plage de mesure.
- Ne jamais ouvrir le couvercle de la batterie pendant une mesure.
- Pour éviter tout choc électrique en touchant l'équipement sous essai ou ses environs, portez un équipement de protection isolé.
- Ne mesurez jamais le courant lorsque les fils d'essai sont insérés dans les terminaux d'entrée.
- Les fils d'essai à utiliser pour les mesures de tension doivent être notés comme appropriés pour la catégorie de mesure III ou IV conformément à la norme CEI 61010-031 et avoir une tension nominale de 600 V ou plus.
- Les barrières sur l'instrument et les fils d'essai offrent une protection pour empêcher vos doigts et vos mains de toucher un objet à l'essai. Gardez vos doigts et vos mains derrière les barrières pendant la mesure.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais essayer d'effectuer des mesures si des conditions anormales, comme une casse et des pièces métalliques exposées, sont détectées sur l'instrument ou les fils d'essai.
- Vérifier le bon fonctionnement sur une source connue avant utilisation ou prendre des mesures à la suite de l'indication de l'instrument.
- **Fixer fermement les capuchons aux fils d'essai lors des mesures effectuées dans des environnements d'essai CAT III ou supérieurs. Lorsque KEW 2127R et les fils d'essai sont combinés et utilisés ensemble, c'est la catégorie et la tension vers la terre la plus basse à laquelle l'un ou l'autre appartient qui s'applique.**
- Ne faites pas pivoter le commutateur de fonctions si l'instrument et l'équipement soumis à l'essai sont connectés.
- N'installez pas des pièces de substitution ni apportez des modifications à l'instrument. Pour réparation ou ré-étalonnage, retournez l'instrument à votre distributeur local KYORITSU.

⚠ ATTENTION

- L'utilisation de cet instrument est limitée aux applications nationales, commerciales et de l'industrie légère. De fortes interférences électromagnétiques ou de forts champs magnétiques, générés par de grands courants, peuvent causer un dysfonctionnement de l'instrument.
- Connectez fermement les fils d'essai aux terminaux.
- Cet instrument n'est pas imperméable. Tenir à l'écart de l'eau.
- Ne tirez pas ou ne tordez pas les fils d'essai pour éviter le risque de dommages.
- Toujours éteindre l'instrument après utilisation. Enlevez les batteries si l'instrument doit être entreposé et ne sera pas utilisé pendant une longue période.
- N'exposez pas l'instrument à la lumière directe du soleil, à haute température et humidité ou à la rosée.
- Utilisez un chiffon trempé dans de l'eau ou un détergent neutre pour nettoyer l'instrument. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants.

REMARQUE

- L'écran LCD affiche certains chiffres à la plage de ACV et DCV, même lorsque les fils d'essai sont ouverts. De plus, l'écran LCD affiche quelques chiffres au lieu de 0 lorsque vous court-circuitez les fils d'essai. Cependant, ces phénomènes n'affectent pas les résultats de mesure.
- Une mesure de résistance prend du temps pour régler la lecture s'il y a des composants à haute résistance ou capacitance.

2. Spécification

Température: 23 ± 5°C, Humidité: 45 - 75%

~ ACA / RMS (Plage automatique)		
Plage	Plage d'affichage	Précision (onde sinusoïdale)
60A	0,00 - 0,06 - 62,99 A	±1,5 %rdg±4dgt (45-65Hz)
600A	57,0 - 629,9 A	
1 000A	570 - 1 049 A	±2,0 %rdg±5dgt (40-1 kHz)

Précision garantie: 0,1 A - 1 000 A
Courant de protection d'entrée: 1 200 A AC

~ ACV (Plage automatique)

Plage	Plage d'affichage	Précision (onde sinusoïdale)
60,00V	0,00 - 62,99 V	±1,5 %rdg±4dgt (40-1 kHz)
600,0V	57,0 - 629,9 V	
		±1,0 %rdg±2dgt (45-65 Hz)
		±1,5 %rdg±4dgt (40-1 kHz)

Précision garantie: 0,1 V - 600 V, 900 Vpic ou moins
Tension de protection d'entrée: 720 V AC/DC 10 sec.

Fréquence Hz - mesure AC (Plage automatique)

Plage	Plage d'affichage	Précision (onde sinusoïdale)
999,9Hz	0,0 - 999,9 Hz	±0,1 %rdg±3dgt
9,999kHz	0,950 - 9,999 kHz	

Précision garantie: 20 Hz - 9,9 kHz
Seuil de déclenchement: 4 A ou plus (ACA), 2 V ou plus (ACV)

~ DCV (Plage automatique)

Plage	Plage d'affichage	Précision
60,00V	0,0 - ±62,99 V	±1,0 %rdg±3dgt
600,0V	±57,0V - ±629,9 V	
		±1,2 %rdg±3dgt

Précision garantie: 0V - ±600V
ACV/DCV Impédance d'entrée: env. 10M Ω

Ω Résistance (Plage automatique)

Plage	Plage d'affichage	Précision
600,0Ω	0,0 - 629,9 Ω	±1,0 %rdg±5dgt
6,000kΩ	0,570 - 6,299 kΩ	
60,00kΩ	5,70 - 62,99 kΩ	±2,0 %rdg±3dgt
600,0kΩ	57,0 - 629,9 kΩ	
6,000MΩ	0,570 - 6,299 MΩ	±3,0 %rdg±3dgt
40,00MΩ	5,70 - 41,99 MΩ	
		±5,0 %rdg±3dgt

Précision garantie: 0 - 40 MΩ
Tension en boucle ouverte: moins de 3 V
Courant de mesure: moins de 1 mA
Tension de protection d'entrée: 600 V AC/DC 10 sec.
Résistance / Diode / Continuité / Capacitance

))) Continuité

Plage	Plage d'affichage	Précision
600,0Ω	0,0 - 629,9 Ω	Bz valeur de seuil < 90 Ω

Tension en boucle ouverte: moins de 3 V
Courant de mesure: moins de 1 mA

-(Capacitance (Plage automatique)

Plage	Plage d'affichage	Précision
1,000μF	0,000 - 1,049 μF	±3,0 %rdg±15dgt
10,00μF	0,95 - 10,49 μF	
100,0μF	9,5 - 104,9 μF	±3,0 %rdg±10dgt

Précision garantie: 0 μF - 100 μF

⚡ Diode

Plage	Plage d'affichage	Précision
2,000V	0,000 - 2,099 V	±4 %rdg±5dgt

Précision garantie: 0 V - 2 V, Tension en boucle ouverte: < 3,5 V
Courant de mesure: Env. 0,8 mA (Vf = 0,6 V)

- Méthode de mesure: ΔΣ modulation
- Indication de dépassement: OL
- Cycle de mesure: 2,5 fois par seconde
- Facteur de crête: Moins de 3 (45-65 Hz)
Ajouter ±0,5%rdg±5dgt au-dessus des précisions spécifiées. Fonctions applicables: ACA (moins de 1 500 Apic), ACV (900 Vpic ou moins)
- Normes applicables:
CEI 61010-1/ 61010-2-032/ 61010-2-033 (instrument)
Degré de pollution 2, Usage intérieur, Altitude jusqu'à 2 000 m
CAT III 600 V / CAT IV 300 V
CEI 61010-031 (Fils d'essai Model 7066A)
avec capuchons CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V
sans capuchons CAT II 1 000 V
EN61326 (EMC)

Dans le champ électromagnétique de radiofréquence de 3 V/ m, la précision est dans les cinq fois la précision nominale.

- EN50581 (RoHS)
- Tension de résistance: 5 160 V AC (rms) 5 sec. entre le capteur de courant et le boîtier ou circuit et le boîtier
- Indice IP: IP40 (CEI 60529)
- Résistance à l'isolation: > 100 MΩ / 1 000 V entre le boîtier et le circuit électrique
- Plages de température et d'humidité de fonctionnement: 0 à 40°C, 85% HR ou moins (sans condensation)
- Plage de température et d'humidité de stockage: -20 à 60°C, 85% HR ou moins (sans condensation)
- Source d'alimentation: 3 V DC R03 / LR03 (AAA) ×2
- Consommation de courant: < 4mA (LED pour NCV OFF) < 8mA (LED pour NCV ON)

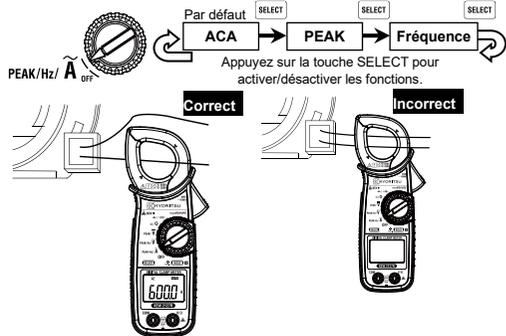
- Autonomie de la batterie (ACA, continu, sans charge, avec R03): Env. 170 heures (LED pour NCV OFF) Env. 70 heures (LED pour NCV ON)
- Dimension, poids: 204(L)×81(L)×36(P) mm, env. 230 g (batteries comprises)
- Accessoires: Fils d'essai Model 7066A 1 jeu /batterie R03(AAA) 2 pièces /Mode d'emploi 1 pce. /Sac de transport Model 9079 1 pce.

3. Mesure ACA (PIC / Fréquence)

⚠ DANGER

- Déconnectez les fils d'essai de l'instrument lorsque vous effectuez un test.
- Ne pas dépasser la tension nominale (600 V) et les indices de catégorie de l'instrument.
- Gardez vos doigts et vos mains derrière la barrière pendant une mesure.

- (1) Positionnez le commutateur de fonction en position ACA. Pour la PEAK ou la mesure de la fréquence, réglez le commutateur sur ACA et appuyez sur la touche SELECT.
- (2) Appuyez sur le déclencheur pour ouvrir le capteur de courant et fixez le conducteur (Dia. 33mm max.) sous essai.



REMARQUE

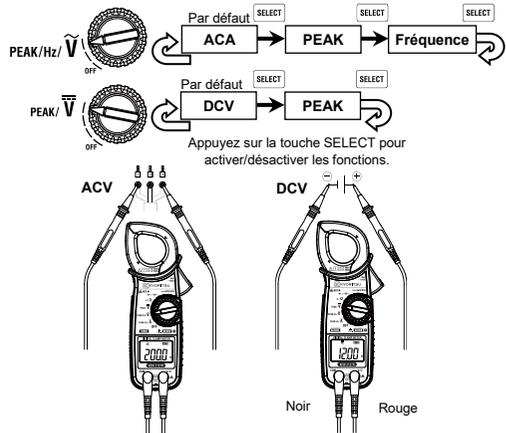
La précision de mesure est garantie lorsque l'objet mesuré est placé au centre du capteur de courant.

4. ACV / DCV (PIC / Fréquence) Mesure

⚠ DANGER

- Avant de commencer une mesure, assurez-vous que le commutateur de fonction est réglé sur la position appropriée.
- Ne pas dépasser la tension nominale (600 V) et les indices de catégorie de l'instrument.
- Gardez vos doigts et vos mains derrière la barrière pendant une mesure.

- (1) Réglez le commutateur de fonction sur la position ACV ou DCV. Pour la PEAK ou la mesure de la fréquence, réglez le commutateur sur ACV et appuyez sur la touche SELECT. (La fréquence ne concerne que ACV)
- (2) Connectez fermement les fils d'essai aux bornes V/Ω et COM.



REMARQUE

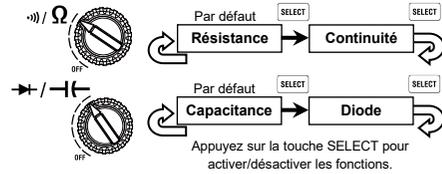
Si la connexion est inversée, l'écran LCD indique la marque "—" (mesure DCV).

5. Mesure de la résistance / de la capacitance (continuité / diode)

⚠ AVERTISSEMENT

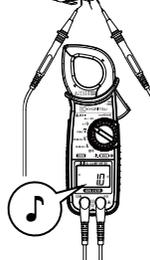
N'utilisez jamais l'instrument sur un circuit sous tension. Décharger le condensateur avant de commencer une mesure de capacitance.

- (1) Réglez le commutateur de fonction en position Résistance ou Capacitance. Pour la mesure de la continuité, réglez le commutateur sur Résistance et appuyez sur la touche SELECT. Pour la mesure de diode, réglez le commutateur sur Capacitance et appuyez sur la touche SELECT.
- (2) Connectez fermement les fils d'essai aux bornes V/Ω et COM.



Résistance

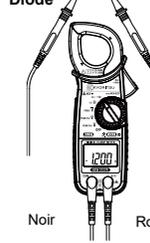
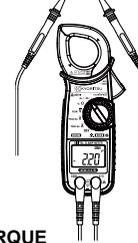
Continuité



Bips inférieurs à 90 Ω.

Capacitance

Diode



Noir Rouge

REMARQUE

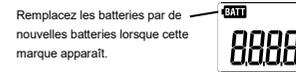
- L'écran LCD affiche "OL" lorsque les fils d'essai sont ouverts. (sauf pour une mesure de la capacitance)
- L'écran LCD indique "OL" si la connexion du fil d'essai est inversée pour la mesure de diode.

6. Autres fonctions

- Blocage de données **HOLD**
Appuyez sur la touche HOLD. L'écran LCD affiche la marque "H" et la lecture sera maintenue. Appuyez de nouveau sur la touche HOLD pour relâcher l'affichage.



- Fonction de rétroéclairage
Appuyez sur la touche HOLD pendant 1 sec. ou plus pour activer le rétroéclairage. Appuyez sur la touche HOLD 1 sec. encore ou plus pour l'éteindre. La lumière s'éteint automatiquement dans 1 min.
- Indication de batterie faible
L'écran LCD affiche la marque "BAT" lorsque les batteries tombent sous la tension de fonctionnement normale.



- Fonction Veille
L'instrument s'éteint automatiquement environ 10 min. après la dernière opération du commutateur. L'avertisseur émet cinq bips d'une minute avant d'entrer en mode Veille, et une fois juste avant d'entrer dans ce mode. Pour quitter le mode veille, touchez le commutateur de fonction ou appuyez sur n'importe quelle touche. Pour désactiver la fonction Veille, appuyez sur la touche HOLD et mettez l'instrument sous tension. Vérifiez que l'écran LCD affiche "POFF" environ 1 sec. La fonction de mise en veille est désactivée en mode de maintien de la pointe.
- Fonction de maintien du pic (PIC)
Appuyez sur la touche SELECT de la fonction ACA, ACV ou DCV pour lancer la mesure du PIC. L'écran LCD affiche "PEAK" et met à jour la valeur maximale mesurée de manière répétée pendant la mesure.

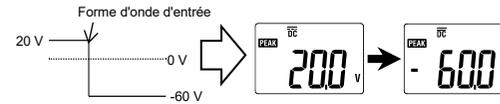


Fonction	Plage	Plage d'affichage	Temps de réponse
ACA (Plage automatique)	999,9A 1 500A	0,0, 0,6 - 999,9 A 1 000 - 1 574 A	10 ms (onde sinusoïdale)
ACV	900V	0,0, 0,6 - 944,9 V	10 ms (onde sinusoïdale)
DCV	600V	0,0, 0,6 - 629,9 V	1 ms

En fonction ACA ou ACV, la valeur affichée est la valeur de pic. Par conséquent, lors de la mesure d'une onde sinusoïdale, la valeur affichée sera $\sqrt{2}$ de la valeur PIC rms.



La valeur de pic affichée sur la fonction DCV a une valeur absolue plus importante. Lorsqu'une valeur de tension négative a une valeur absolue plus grande qu'une valeur de tension positive, la valeur de tension négative est affichée.

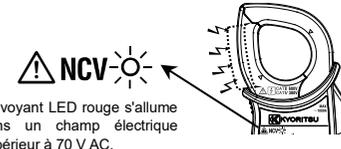


- Fonction NCV
Le voyant LED rouge pour NCV s'allume à toutes les fonctions sauf OFF lorsqu'un champ électrique supérieur à 70 V AC est détecté par le capteur installé dans le capteur de courant. Il indique une présence de tension dans un circuit électrique ou un équipement sans les toucher.

⚠ DANGER

- Le voyant LED peut ne pas s'allumer en raison de l'état de l'installation du circuit électrique ou de l'équipement. Ne touchez jamais le circuit sous essai pour éviter tout danger, même si le voyant LED pour NCV ne s'allume pas.
- La façon dont vous maintenez ou placez l'instrument ou les tensions externes peut affecter l'indication NCV.

Le capteur NCV ne peut détecter le champ électrique que dans la direction indiquée dans la figure ci-dessous. Rapprochez l'élément fixe (côté gauche) du conducteur sous essai. La détection contre une prise murale est impossible.



7. Remplacement de la batterie

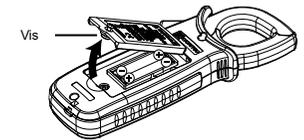
⚠ AVERTISSEMENT

- Remplacez les batteries lorsqu'une marque "BAT" d'avertissement de faible tension de la batterie est indiquée sur l'écran LCD. Sinon, il n'est pas possible de mesurer avec précision. Si les batteries sont complètement épuisées, l'écran LCD devient vide sans afficher la marque "BAT".
- Ne pas essayer de remplacer les batteries si la surface de l'instrument est mouillée.
- Débranchez les fils d'essai de l'objet à l'essai et mettez l'instrument hors tension avant d'ouvrir le couvercle du compartiment à batteries pour le remplacement de la batterie.

⚠ ATTENTION

- Ne mélangez pas les batteries neuves et anciennes.
- Installez les batteries dans la polarité correcte comme indiqué dans le compartiment à batteries.

- (1) Réglez le commutateur de fonction en position "OFF".
- (2) Dévisser et retirer le couvercle du compartiment à batteries de l'instrument.
- (3) Remplacer les batteries en observant une polarité correcte. Utiliser deux nouvelles batteries AAA 1,5 V.
- (4) Installez le couvercle du compartiment à batteries et serrez le vis.



DISTRIBUTEUR



Kyoritsu se réserve le droit de modifier les spécifications ou les conceptions décrites dans ce manuel sans préavis et sans obligations.

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

2-5-20, Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031 Japan
Phone: +81-3-3723-0131
Fax: +81-3-3723-0152
Factory: Ehime, Japan

www.kew-ltd.co.jp