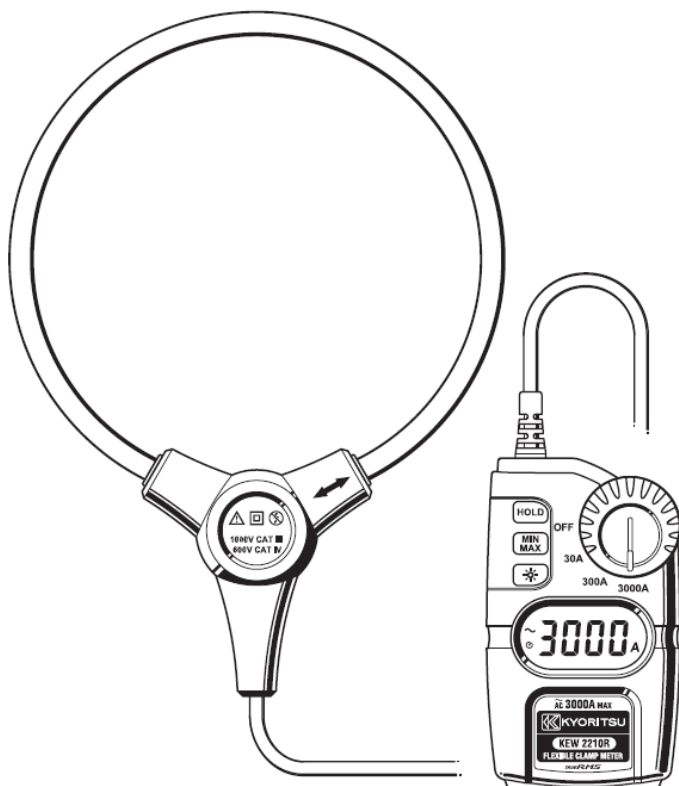


MODE D'EMPLOI



COMPTEUR DE PINCE FLEXIBLE

KEW 2210R



**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS WORKS, LTD.**

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 manuel avant d'utiliser l'instrument.
- Gardez le manuel 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 manuel.

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 peut entraîner des blessures, des dommages aux instruments et/ou à l'équipement sous essai.

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 nécessaire de lire les instructions partout où le symbole  apparaît dans le mode d'emploi.

 **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.

DANGER

- Ne jamais effectuer de mesures sur un circuit dans les catégories suivantes:
Catégorie de mesure IV (CAT IV) : plus de 600 V
Catégorie de mesure III (CAT III) : plus de 1 000 V
- 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 dépassez pas 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 jamais essayer d'effectuer des mesures si l'instrument présente une anomalie structurelle, telle qu'une fissure, ou si le couvercle n'est pas solidement fixé.
- L'instrument ne doit être utilisé que dans les applications ou les conditions prévues. Autrement, les fonctions de sécurité équipées de l'instrument ne fonctionnent pas, et des dommages aux instruments ou des blessures graves peuvent être causés.

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 sur les cordons.
- Vérifier le bon fonctionnement sur une source connue avant l'utilisation ou prendre des mesures à cause de l'indication de l'instrument.
- N'installez pas des pièces de substitution ni apportez des modifications à l'instrument. Pour la réparation ou la ré-étalonnage, renvoyez l'instrument à votre Kyoritsu distributeur local de l'endroit où il a été acheté.
- Ne pas essayer de remplacer les batteries si la surface de l'instrument est mouillée.
- Assurez-vous que le capteur de serre-joint est déconnecté de l'objet à l'essai et que l'instrument est éteint lors de l'ouverture du couvercle du compartiment à batteries pour le remplacement de la batterie.

ATTENTION

- L'utilisation de cet instrument est limitée aux applications nationales, commerciales et de l'industrie légère. Si des équipements produisant de fortes interférences électromagnétiques ou de forts champs magnétiques dus à des courants importants se trouvent à proximité, cela peut entraîner des dysfonctionnements de l'instrument.
- Placez le commutateur de fonction à une position appropriée avant de commencer la mesure.
- Cet instrument n'est pas imperméable. Tenir à l'écart de l'eau.
- Veillez éteindre l'instrument après utilisation. Lorsque l'instrument ne sera pas utilisé pendant une longue période, placez-le en stockage après avoir retiré les batteries.
- 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.

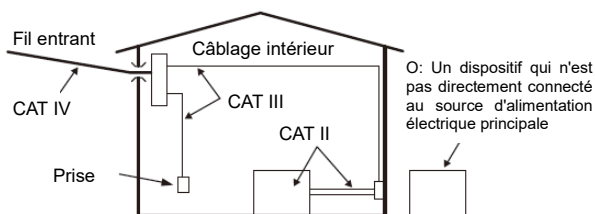
- Les marques énumérées ci-dessous sont utilisées sur cet instrument.

	L'utilisateur doit se référer aux explications du mode d'emploi.
	Instrument à isolation double ou renforcée.
	Il faut porter un équipement isolé, comme une paire de gants en caoutchouc, pour connecter / déconnecter le capteur à des conducteurs sous tension.
	AC
	Symbole de bac roulant croisé (conformément à la directive DEEE: 2002/96/CE) indiquant que ce produit électrique ne peut être traité comme un déchet domestique, mais qu'il doit être rassemblé et traité séparément.

- Catégories de mesure (catégories de surtension)

Pour assurer le fonctionnement sûr des instruments de mesure, la norme CEI 61010 établit des normes de sécurité pour divers environnements électriques, classifiés dans les catégories O à CAT IV, et appelées catégories de mesure. Les catégories qui ont les numéros plus hauts, correspondent aux environnements électriques avec une énergie qui ne dure pas plus importante, pour qu'un instrument de mesure conçu pour les environnements CAT III, peut supporter une énergie qui ne dure pas plus importante qu'un instrument conçu pour CAT II.

- O : Les circuits qui ne sont pas directement raccordés à la source d'alimentation électrique principale.
- CAT II : Les circuits électriques de l'équipement raccordé à une sortie de courant AC par un cordon d'alimentation.
- CAT III : Les circuits électriques primaires de l'équipement connectés directement au panneau de distribution, et d'alimentations du panneau de distribution aux sorties.
- CAT IV : Le circuit de la chute de service à l'entrée de service, au compteur de puissance et périphérique de protection contre les surintensités principal (panneau de distribution).



2. Caractéristique

- Flexible et léger grâce au coeur d'air utilisée dans la partie capteur
- Fournit une large plage de mesure max 3 000A (30A/300A/3 000A)
- Lecture précise de vrai-RMS du courant AC avec une forme d'onde déformée.
- Fonction de rétention des données
- Fonction MIN MAX
- Fonction de mise hors tension automatique
- Conçu pour répondre aux normes de sécurité suivantes:
CEI 61010-1 (CAT III 1 000 V/CAT IV 600 V, degré de pollution 2)

3. Spécification

- Plage de mesure et de précision (23°C±5°C, 80%HR ou moins)

Courant AC

Plage	Plage d'affichage	Plage de précision garantie	Précision
30A	0,00-31,49 A	1,50-30,00 A	±3%rdg±5dgt (45-500 Hz) (Au centre du cercle formé par le capteur flexible.)
300A	0,0-314,9 A	15,0-300,0 A	
3 000A	0-3 149 A	150-3 000 A	

Crest factor (CF): Échelle entière CF < 1,6, demi-échelle CF < 3,2.

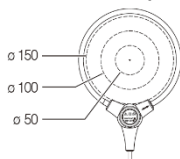
Les valeurs de crête d'entrée effectives sont $\sqrt{2}$ fois les valeurs maximales de chaque plage.

- Sensibilité à la position

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

L'erreur due à la distance par rapport à la position centrale devrait ajouter la précision suivante.

Distance par rapport au centre	Ajout à la précision
Rayon 25 mm (ø50)	±1,0%
Rayon 50 mm (ø100)	±2,0%
Rayon 75 mm (ø150)	±3,0%



Normes applicables

CEI61010-1, CEI61010-2-030
CAT III 1 000V / CAT IV 600V Degré de pollution 2
CEI61010-2-032, CEI61326-1 (EMC)
CEI60529 IP40

Affichage

Affichage cristal liquide
Lecture maximale: 3 149

Taux d'actualisation

Env. 2 fois par seconde

Lieu d'utilisation

Utilisation à l'intérieur, altitude de 2 000 m ou moins

Température et humidité de fonctionnement

0 à +50°C 80%HR ou moins (sans condensation)

Température/humidité de stockage

-10 à +60°C 70%HR ou moins (sans condensation)

Source d'alimentation

batterie AAA × 2 pièces
(L'utilisation des batteries LR03 alcalines est recommandée.)

Autonomie

Env. 120 heures continu (avec désactivation du rétroéclairage)

Avertissement de batterie faible

"" apparaît lorsque les batteries deviennent faibles: 2,3 V ou moins.

Mise hors tension automatique

La fonction de mise hors tension fonctionne 15 min. après la dernière opération de commutation.

Coefficients de température

Ajoutez 0,1 x précision spécifiée/ °C
(plus de 28°C ou moins de 18°C)

Tension de résistance

8 200 V AC pendant 5 sec.
(entre le capteur de serre-joint et le boîtier)

Résistance à l'isolation

100 MΩ ou plus/ 1 000 V
(entre le capteur de serre-joint et le boîtier)

Taille du conducteur

max. Ø150 mm

Dimension

120(L)x70(L)x26(H) mm

Poids

Env. 300 g (y compris les batteries)

Longueur du cordon

Env. 1,8 m
(entre capteur de serre-joint et unité principale)

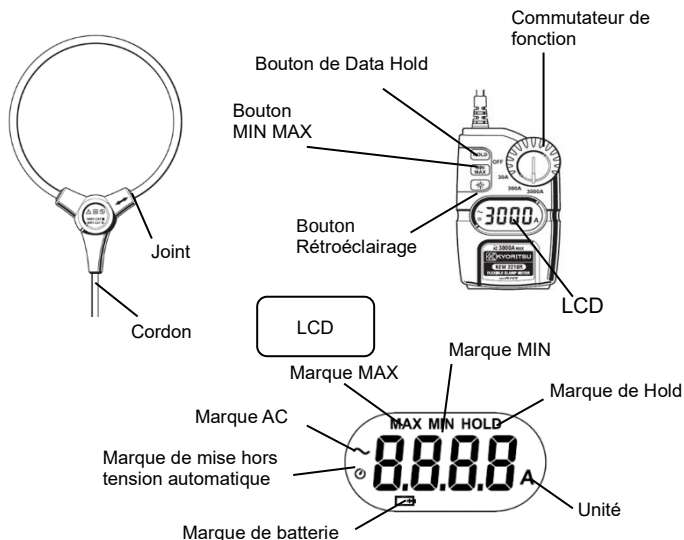
Accessoire

Sac de transport MODEL9174 × 1 pièce
Batterie AAA × 2 pièces
Mode d'emploi × 1 pièce

4. Disposition des instruments

Capteur de serre-joint

Unité principale



5. Démarrage

(1) Vérification de la tension des batteries

Positionnez le commutateur de fonction à une position autre que OFF. Si les indications sur l'écran sont clairement lisibles sans que la marque "  " n'apparaisse, la tension des batteries est correcte.

Lorsque l'écran est vide ou que la marque "  " est indiquée, remplacez les batteries conformément à la section [8: Remplacement de la batterie].

ATTENTION

- Lorsque l'instrument est laissé allumé, la fonction d'arrêt automatique éteint automatiquement l'alimentation; L'affichage est vide même si le commutateur de fonction est placé dans une position autre que la position OFF dans cet état.

Pour mettre l'instrument sous tension, actionnez le commutateur de fonction ou appuyez sur n'importe quel bouton. Si l'écran reste vide, les batteries sont épuisées.

Remplacez les batteries.

(2) Assurez-vous que le commutateur de fonction est réglé sur la plage appropriée.

Si une plage inappropriée est sélectionnée, la mesure souhaitée ne peut pas être effectuée. Assurez-vous également que la fonction de rétention des données n'est pas activée.

6. Instructions de fonctionnement

DANGER

- Ne jamais effectuer de mesures sur un circuit dans les catégories suivantes;
CAT IV supérieur à 600 V
CAT III supérieur à 1 000 V
- Ne jamais ouvrir le couvercle du compartiment à batteries pendant la mesure.
- Pour éviter tout choc électrique en touchant l'équipement sous essai ou ses environs, portez un équipement de protection isolé.

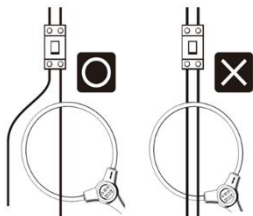
(1) Retirer le joint conformément aux illustra



- (2) Fixer une pince sur un conducteur soumis à l'essai. Localiser le conducteur au centre du capteur de serre-joint.
- (3) Confirmer que le joint du capteur de serre-joint est fermement connecté.

Remarque

- La partie articulée du capteur de serre-joint peut être déconnectée si une force excessive est appliquée.
- Serrer sur un seul conducteur ; il n'est pas possible d'effectuer des mesures en serrant simultanément des conducteurs monophasés (2 fils) ou triphasés (3 fils).



7. Autres fonctions

7-1 Fonction de mise hors tension automatique

Cette fonction permet d'éviter que les batteries ne s'épuisent inutilement parce que l'instrument reste sous tension et de prolonger la durée de vie des batteries.

L'instrument passe automatiquement à l'état d'arrêt environ 15 minutes après le dernier commutateur de fonction ou autre opération de commutation.

Pour revenir à l'état d'arrêt automatique, appuyez sur la bouton quelconque ou placez le commutateur de fonction sur la position OFF une fois, puis réglez-le sur la plage souhaitée.

La marque "⏻" s'affiche sur l'écran LCD lorsque la fonction d'extinction automatique-est activée.

[Pour annuler la fonction de mise hors tension automatique]

Pour annuler la fonction de mise hors tension automatique, faites passer le commutateur de fonction de la position OFF à n'importe quelle autre position en appuyant sur le bouton Blocage de données.

La marque "⏻" ne s'affiche pas sur l'écran LCD.

[Pour réactiver la fonction de mise hors tension automatique une fois de plus]

Mettez le commutateur de fonction sur OFF, puis sur n'importe quelle position.

7-2 Fonction de rétention de données

Il s'agit d'une fonction qui permet de geler la valeur mesurée sur l'écran.

Appuyez une fois sur le bouton pour conserver la lecture actuelle. Dans cet état de blocage de données, la lecture est maintenue même si l'entrée varie. la marque "**HOLD**" s'affiche sur l'écran LCD. Pour quitter l'état de blocage des données, appuyez à nouveau sur le bouton.

7-3 Fonction de rétroéclairage

Appuyez une fois sur la bouton Rétroéclairage pour activer le rétroéclairage LCD pendant environ 30 sec.

7-4 Fonction MIN MAX

Affiche la valeur minimale (MIN) et la valeur maximale (MAX) pendant la mesure.

Chaque fois qu'il appuie sur le bouton MIN MAX, il commute comme suit.

valeur maximale ("**MAX**" éclairage) - valeur minimale ("**MIN**" éclairage) -
valeur mesurée à l'heure actuelle ("**MAX MIN**" clignotant) - valeur
maximale ("**MAX**" éclairage) -.....

Pour désactiver cette fonction, appuyez sur le bouton MIN MAX au moins 2 sec. ou modifiez les fonctions.

8. Remplacement de la batterie

DANGER

- Ne pas essayer de remplacer les batteries si la surface de l'instrument est mouillée.
- Assurez-vous que le capteur de serre-joint est déconnecté de l'objet à l'essai et que l'instrument est éteint lors de l'ouverture du couvercle du compartiment à batteries pour le remplacement de la batterie.
- Ne jamais ouvrir le couvercle du compartiment à batteries pendant la mesure.

ATTENTION

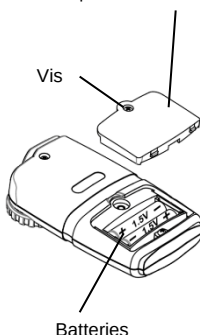
- Ne mélangez pas les batteries neuves et anciennes, ni les différents types de batteries.
- Installer les batteries dans la bonne polarité comme marqué à l'intérieur.

Remplacez les batteries par celles qui sont nouvelles, lorsque la marque de batterie vide "  " est affichée sur l'écran LCD. L'écran de LCD ne montre rien, même la marque de batterie vide, lorsque les batteries sont complètement épuisées.

[Comment remplacer les batteries]

- (1) Mettez l'instrument hors tension.
- (2) Desserrez la vis à l'arrière de l'instrument et retirez le couvercle du compartiment à batteries.
- (3) Retirez toutes les anciennes batteries et y installez de nouvelles, deux batteries AAA, selon la bonne polarité. L'utilisation de batteries alcalines (LR03) est recommandée.
- (4) Rattachez le couvercle du compartiment à batteries et serrez la vis.

Couvercle du compartiment à batteries



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