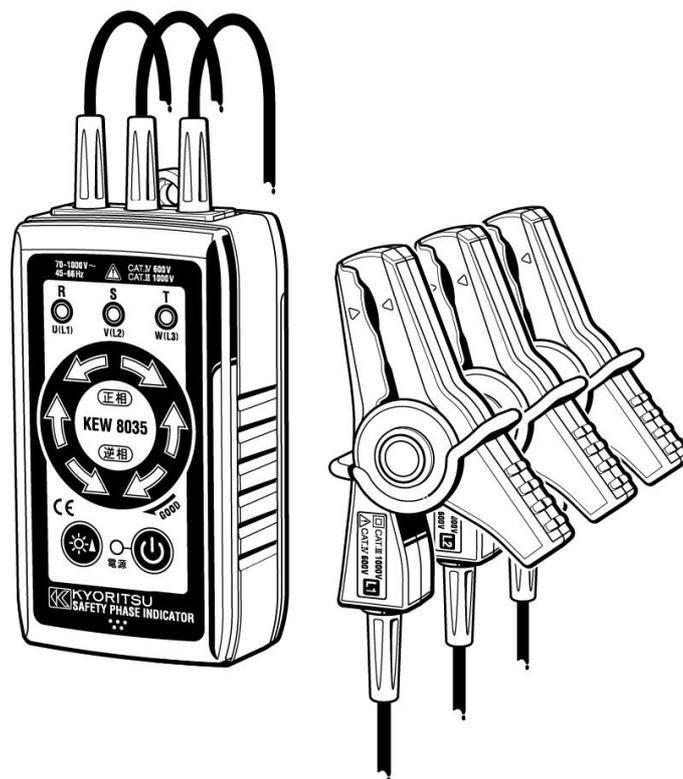


Notice d'utilisation



**Contrôleur de phase de sécurité
sans contact**

KEW8035



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.,
TOKYO, JAPAN

1. Consignes de sécurité

Cet instrument a été conçu, fabriqué et testé conformément aux normes ci-après et a été délivré dans les meilleures conditions après avoir passé un contrôle de la qualité.

- IEC61010-1 Catégorie de mesure CAT.III 1000V/CAT.IV 600V

Degré de pollution 2

- IEC61010-031

Cette notice contient des avertissements et des consignes de sécurité qu'il faut respecter afin d'assurer une utilisation en toute sécurité, de même qu'un fonctionnement optimal. Lisez donc les directives suivantes avant d'utiliser l'instrument.

AVERTISSEMENT

- Lisez les instructions et essayez de bien les assimiler avant d'utiliser l'instrument.
- Tenez la notice sous la main pour une consultation rapide.
- L'instrument est uniquement destiné pour des applications pour lesquelles il a été développé.
- Essayez de bien comprendre les instructions et suivez-les rigoureusement.

Le non-respect de celles-ci peut causer des lésions corporelles ou endommager l'instrument.

Le symbole  sur l'instrument renvoie l'utilisateur aux chapitres correspondants dans la notice, ceci afin d'assurer une opération sûre. Lisez les instructions correspondantes chaque fois que ce symbole figure dans la notice.

-  DANGER: indique des situations et actions susceptibles de causer des lésions corporelles graves ou fatales.
-  AVERTISSEMENT: indique des situations et actions qui peuvent causer des lésions corporelles graves ou fatales.
-  ATTENTION: indique des situations et actions qui peuvent causer des blessures moins graves ou endommager l'instrument.

 **DANGER**

- Vérifiez le bon fonctionnement de l'instrument à l'aide d'une alimentation connue.
- Il se peut que la LED d'avertissement ne s'éclaire pas alors que l'instrument est sous tension (potentiel terrestre 70V ou moins). Ne touchez pas les fils.
- Une tension peut être présente lorsque la LED de tension clignote (indiquant une phase de terre). Ne pas toucher avec les fils.
- N'effectuez aucune mesure sur un circuit dont le potentiel terrestre est supérieur à 1000V, ceci afin de prévenir un choc électrique.
- Ne faites pas de mesures pendant un orage. Si l'instrument est utilisé à ce moment, arrêtez immédiatement toute mesure et déconnectez l'instrument de l'objet à mesurer.
- N'effectuez pas de mesures à proximité de gaz inflammables, ce qui peut provoquer des étincelles susceptibles de causer une explosion.
- Pour prévenir un choc électrique, gardez les doigts derrière la protection prévue sur l'instrument.
- Portez des vêtements de protection en cas de danger de choc électrique.
- Les pinces sont construites en métal et ne sont pas isolées à 100% à l'intérieur. Soyez donc vigilant à un choc électrique là où le métal n'est pas protégé.
- N'utilisez pas l'instrument lorsque celui-ci est humide ou lorsque vos mains sont humides, ceci peut provoquer un choc électrique.
- N'ouvrez jamais le compartiment à piles ou le boîtier pendant la mesure.
- L'instrument peut uniquement être utilisé pour les applications concernées et sous les conditions spécifiées. A défaut, les fonctions de sécurité ne sont plus garanties et des blessures ou l'endommagement de l'instrument peuvent s'ensuivre.
- Uniquement un technicien compétent peut utiliser l'instrument au côté secondaire d'appareillage de réception à haute puissance.

 **AVERTISSEMENT**

- N'effectuez aucune mesure en cas de dommage apparent (boîtier défectueux, parties métalliques non isolées).
- N'installez pas de pièces de rechange et n'apportez pas de modifications, mais renvoyez l'instrument à votre distributeur local pour une réparation ou un réétalonnage au cas où il ne fonctionne pas comme il faut.
- Pour prévenir un choc électrique, gardez les doigts derrière la protection prévue sur l'instrument.
- Ne remplacez pas les piles si le boîtier de l'instrument est humide. Déconnectez d'abord les pinces et déconnectez l'instrument avant d'ouvrir le compartiment pour remplacer les piles.

⚠ATTENTION

- Evitez des chocs ou des vibrations et n'exercez pas trop de force sur les pinces.
- Ne forcez pas les pinces en les ouvrant quand elles sont gelées.
- Cet instrument permet une utilisation sûre à des températures entre -10°C et 50°C et jusqu'à 2000m de haut.
- Evitez la poussière et l'eau.
- Une mesure précise n'est pas possible à proximité d'un objet chargé ou d'un appareillage générant des ondes électromagnétiques.
- Diamètre maximal du conducteur: entre 2.4mm et 30mm. Si celui-ci est plus grand, des mesures précises ne sont pas possibles.
- Les résultats seront influencés par des fils de tension contenant le double ou plus des tensions mesurées près du point auquel ils sont attachés. Ce point doit se situer aussi loin que possible des fils de tension.
- Cet instrument ne peut pas identifier correctement l'état de câblage lorsque la ligne de terre est connectée entre les phases par une connexion delta. Contrôlez les spécifications de connexion de l'objet à mesurer.
- L'instrument n'a pas été conçu pour mesurer des barres ou des conducteurs blindés de grande taille. Connectez-le à un conducteur isolé et procédez à la mesure.
- Toutes les pinces doivent être fixées aux fils isolés, autrement, vous obtiendrez une mesure erronée.
- Pour un résultat précis, ne pas toucher les pinces pendant la mesure.
- Cet instrument ne permet pas de dépister la ligne manquante de la ligne de terre.
- Ne tirez pas sur le câble lorsque vous détachez les pinces des conducteurs, ceci peut endommager le câble.
- Déclenchez l'instrument après l'utilisation et enlevez les piles en cas de non-utilisation prolongée.
- N'exposez pas l'instrument au soleil, à des températures extrêmes, à l'humidité ou à la rosée.
- Laissez sécher l'instrument lorsque celui-ci est humide.
- Ne marchez pas sur le cordon et veillez à ne pas le coincer, ceci afin d'éviter tout dommage.
- Ne pas plier ou tirer sur le câble afin de ne pas l'endommager.
- Veillez à ne pas laisser tomber l'instrument et ne le posez pas dans un endroit susceptible de vibrations.
- Rincez l'instrument avec un chiffon et un détergent neutre. N'utilisez ni abrasifs ni solvants.

Symboles

	Renvoi aux instructions dans la notice afin de protéger l'utilisateur et l'instrument.
	Instrument à double isolation ou à isolation renforcée.
	CA
	Conforme à la directive WEEE en matière de collecte séparée d'appareils électriques et électroniques.

o Catégories de mesure (catégories de surtension)

Afin d'assurer la sécurité d'opération d'instruments de mesure, la directive IEC 61010 a établi des normes de sécurité pour les différents environnements électriques. Ces derniers ont été subdivisés en catégories de CAT I à CAT IV, dénommées catégories de mesure.

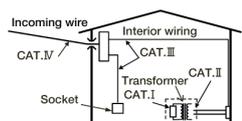
Les catégories portant un numéro plus élevé correspondent à des environnements électriques avec une plus grande énergie momentanée. Un instrument de mesure développé pour des environnements de la CAT.III pourra donc supporter une énergie momentanée plus élevée qu'un instrument de la CAT.II.

CAT I : Des circuits électriques secondaires connectés à une prise de courant CA via un transformateur ou un appareil semblable.

CAT II : Des circuits électriques primaires d'un appareillage connecté à une prise de courant CA via un cordon d'alimentation.

CAT III : Des circuits électriques primaires d'un appareillage connecté directement au tableau de distribution, et des lignes d'alimentation du tableau de distribution jusqu'à la prise de courant.

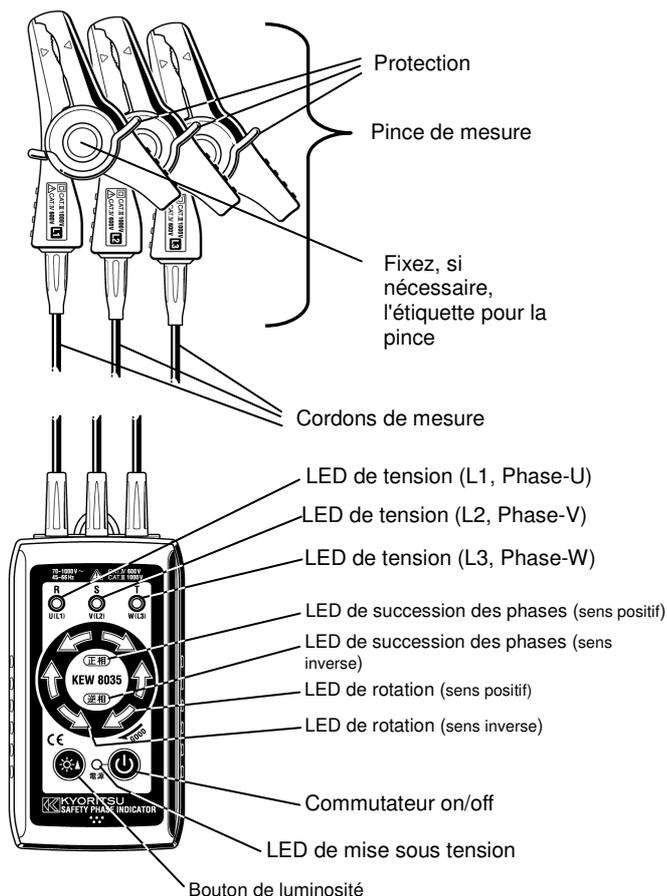
CAT IV: Le circuit à partir de la distribution d'électricité jusqu'à l'entrée de courant et vers le compteur kWh et le plomb général (tableau de distribution).



2. Caractéristiques

- Ce contrôleur de phase indique de manière visuelle (LED) et sonore (buzzer) la présence d'une ligne sous tension, de même que la succession des phases, lorsqu'on attache les trois pinces de mesure au manchon d'un conducteur.
- Un régulateur de luminosité améliore l'indication dans un endroit sombre.
- Avec l'aimant à l'arrière, vous pouvez attacher l'instrument au tableau de distribution et mesurer de manière sûre et confortable.
- Conforme à la norme internationale IEC 61010-1 (CAT.III 1000V/ CAT.IV, 600V, Degré de pollution 2).

3. Instrument



4. Spécifications

Modèle	KEW8035
Principe de mesure	Induction statique
Gamme de tension	3 phases CA70 à 1000V (tension/terre, onde sinusoïdale continue)
Gamme de fréquence	45 à 66Hz
Température et humidité de fonctionnement	-10 à 50°C, humidité relative 80% max. (sans condensation)
Température et humidité de stockage	-20 à 60°C, humidité relative 80% max. (sans condensation) (*1)
Endroit d'utilisation	Hauteur 2000m max., utilisation interne
Normes appliquées	IEC 61010-1 Catégorie de mesure CAT.III 1000V/CAT.IV 600V Degré de pollution 2 IEC61010-031 IEC 61326-1,2-2 (Norme CEM) IEC 61557-1,7
Étanche à la poussière	IP40 (IEC60529)
Surtension maximale	CA6880V (eff. 50/60Hz) pendant 5 sec. entre la pointe de la pince et le boîtier
Résistance d'isolement	10MΩ ou plus / 1000V entre la pointe de la pince et le boîtier
Alimentation	CC6V (pile alcaline AA, LR6 ou équivalente 1.5V AA × 4 pcs)
Mise en veille automatique	10 min après la mise en marche de l'instrument
Indication pile faible	La LED de mise sous tension clignote à 4.0±0.2V ou moins (*2)
Consommation de courant	15mA (*3)
Usage continu	environ 200 heures (*4)
Diamètre du conducteur	Diamètre ext. du conducteur isolé 2.4 à 30mm
Longueur du câble	environ 70cm
Dimensions	112(L) × 61(La) × 36(P)mm
Poids	environ 380g (piles incluses)
Accessoires	Notice d'utilisation, piles, étui souple, étiquette pour pince

(*1) sans piles

(*2) mise en veille automatique à 3±0.2V ou moins

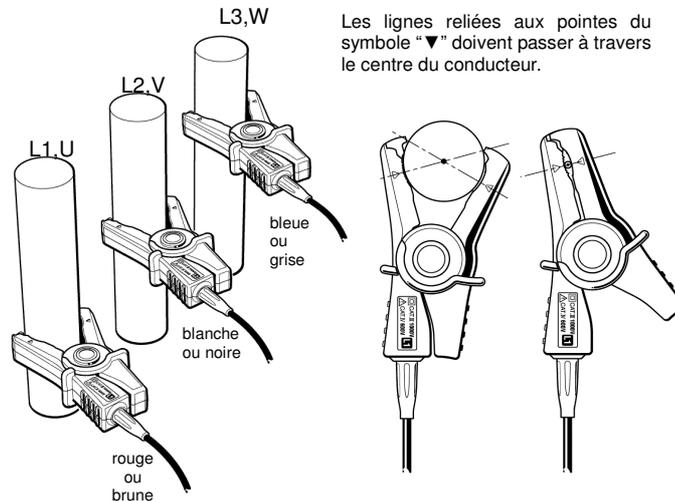
(*3) état de veille (redoublé [max.] pendant la mesure)

(*4) état de veille (la moitié de la durée de vie pendant la mesure)

5. Contrôles et Indications

5.1. Contrôles préliminaires

- 5.1.1.1. Pressez le commutateur on/off pour enclencher l'instrument. Toutes les LEDs clignotent successivement pendant environ 1 sec. Contrôlez si toutes les LEDs s'éclairent et clignotent. Seule la LED de mise sous tension reste éclairée 1 sec. en plus.
- 5.1.2. La pointe du symbole "▼" sur la pince de mesure indique le centre du conducteur mesuré. Connectez chaque pince de mesure comme suit à la ligne triphasée: rouge à L1, Phase-U, blanche à L2, Phase-V, bleue à L3, Phase-W.



- 5.1.3. Mesurez d'abord un conducteur isolé de CA70V ou plus pour contrôler si chaque LED sous tension s'éclaire. N'utilisez pas l'instrument si une de celles-ci ne s'éclaire pas.
- 5.1.4. La présence de fils sous tension et la succession des phases sont indiquées via des LEDs et un buzzer, dès que les pinces sont connectées.

Note:

Le label du Kew 8035(EU) indique les couleurs harmonisées et préharmonisées des câbles(UK):

Upper side new harmonised colours		
Brown	Black	Grey
L1/A	L2/B	L3/C
		
R(U)	S(V)	T(W)
Red	Yellow	Blue
Lower side pre-harmonised colours		

Le label du KEW8035(EU) donne aussi d'autres identifications alphanumériques, p.ex.: A B C, R S T and U V W.

5.2. Contrôle de fils sous tension

<p>⚠ DANGER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les LEDs ne s'éclairent pas si la tension est égale à 70V ou moins par rapport à la terre. • Des tensions peuvent être présentes sur la phase de terre. <p>⚠ ATTENTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est impossible de détecter la phase manquante de la ligne de terre. La ligne de terre et la succession des phases sont indiquées si la ligne de terre a une phase manquante.

Etat	Indication	
Sous tension	Une phase avec LED clignotante est sous tension.	
Ligne manquante ou ligne de terre	La LED ne s'éclaire pas en cas de ligne manquante ou de ligne de terre.	
Ligne de terre (connexion delta)	Une phase avec LED clignotante est une phase de terre.	
Phase positive	Si la LED de rotation verte clignote dans le sens de la flèche (horaire), le circuit a une phase positive. Le buzzer est activé de manière intermittente.	
Phase inverse	Si la LED de rotation verte clignote dans le sens de la flèche (anti-horaire), le circuit a une phase inverse. Le buzzer est activé de manière continue.	

5.3. Réglez le bouton de luminosité pour augmenter la clarté des LEDs. La luminosité de toutes les LEDs augmente (sauf la LED de mise sous tension).

6. Remplacement des piles

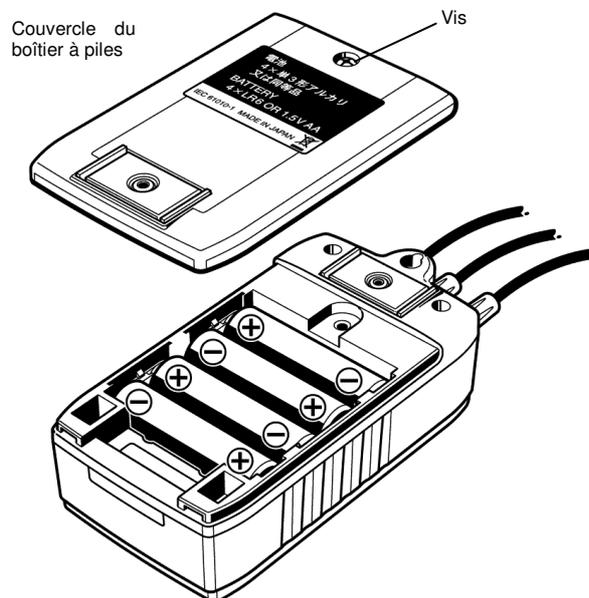
ATTENTION

- Pour prévenir un choc électrique, déclenchez l'instrument et enlevez les pinces de mesure de l'objet de mesure lorsque vous remplacez les piles.
- N'utilisez pas simultanément des piles neuves et des piles usagées.
- Installez les piles en respectant la polarité indiquée dans le boîtier.
- Utilisez le même type de piles du même fabricant.

Si la LED de mise sous tension sur la face avant de l'instrument clignote, la tension des piles est faible. Remplacez les piles.

Une tension de pile faible n'a pourtant aucune incidence sur la précision de la mesure. L'instrument passe automatiquement en mode de veille lorsque les piles sont épuisées.

- 1) Détachez la vis du couvercle du compartiment à piles.
- 2) Coulissez le couvercle vers le bas pour l'enlever.
- 3) Remplacez les piles: 4 piles alcalines de 1,5V, AA LR6 ou équivalentes
- 4) Revissez le boîtier à piles.



Importateur exclusif:

pour la Belgique:

C.C.I. s.a.

Louiza-Marialei 8, b. 5

B-2018 ANTWERPEN (Belgique)

T: 03/232.78.64

F: 03/231.98.24

E-mail: info@ccinv.be

pour la France:

TURBOTRONIC s.a.r.l.

4, avenue Descartes – B.P. 20091

F-91423 MORANGIS CEDEX (France)

T: 01.60.11.42.12

F: 01.60.11.17.78

E-mail: info@turbotronic.fr

Kyoritsu se réserve le droit de modifier les spécifications ou les designs de la notice d'utilisation sans avis préalable et sans aucun engagement.



®

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS,
LTD.

No.5-20, Nakane 2-chome, Meguro-ku, Tokyo,
152-0031 Japan

Phone : 81-3-3723-0131 Fax : 81-3-3723-0152

URL : <http://www.kew-ltd.co.jp>

E-mail : info@kew-ltd.co.jp

Factory : Ehime