



KANE505

## Multimètre numérique 1000V

MODE D'EMPLOI

FRANÇAIS

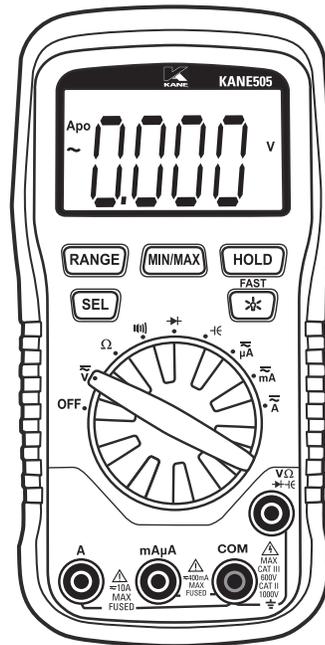


Intertek



600V  
CAT III

1000V  
CAT II



## TABLE DES MATIÈRES

<b>FONCTIONS</b> .....	3
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....	3
<b>SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES</b> .....	3
<b>DÉFINITIONS DES CATÉGORIES</b> .....	3
<b>AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS</b> .....	4
<b>APERÇU</b> .....	5
<b>SYMBOLES</b> .....	6
<b>MODE D'EMPLOI</b>	
Tension CA/CC : <1000 VCA / 1000 VCC .....	6
Résistance : <40 MΩ .....	7
Continuité .....	7
Diode .....	8
Capacitance .....	8
Microampères CA/CC : 6000µA .....	9
Milliampères CA/CC : 400mA .....	9
Ampères CA/CC : <10A .....	10
Remarques sur le fil d'essai .....	10
Remplacement des piles .....	11
<b>INFORMATIONS FCC/IC</b> .....	11
<b>GARANTIE</b> .....	12
<b>ÉLIMINATION</b> .....	12
<b>NETTOYAGE</b> .....	12
<b>RANGEMENT</b> .....	12

## FONCTIONS

- 1000 V CA/CC
- 10A CA/CC
- Résistance de 40 M $\Omega$
- Test de diode
- Continuité audible
- Capacité 9999 $\mu$ F
- Milliamps/Microamps

## CARACTÉRISTIQUES

- Sélection automatique/manuelle de gamme
- Arrêt automatique
- Min/Max
- Retenue
- Min/Max réponse rapide 1 ms
- Indicateur de pile faible
- Supports de fil d'essai
- Appui en retrait
- Affichage rétroéclairé de haute résolution
- Sélection automatique
- Entrées de fil d'essai à fusible
- Pied de caoutchouc

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- **Température de fonctionnement:** 0° à 50° C (32° à 122° F)
- **Température de stockage:** -44° à 122° F (-20° à 50° C)
- **Humidité de fonctionnement:** <75 % max.
- **Altitude de fonctionnement:** 6561 pi (2000 m)
- **Affichage:** 6000 unités
- **Rétroéclairage:** Oui
- **Dépassement de plage:** « OL » est affiché
- **Dimensions:** 6,50 po x 3,31 po x 2,28 po
- **Poids du produit:** 430g (15,2 oz)
- **Étalonnage :** Recommandé annuellement
- **Norme de sécurité CAT:** CAT III 600 V/CAT II 1000 V
- **Homologations:** cELTus UL 61010-1:2012 3rd,  
CE EN 61010-1:2010 3rd, IEC61010-2-033:2012 Ed.1, EN 61326-1:2013,  
FCC, RoHS, TOV, IP 42, protection antichute 6 pi
- **Type de pile :** (AA) 2
- **Fils d'essai :** Fils d'essai CAT III
- **Précision:**  $\pm$  (% de lecture + # des chiffres les moins significatifs)

## DÉFINITIONS DES CATÉGORIES

Catégorie de mesure	Court-circuit (typique) kA <sup>a</sup>	Emplacement dans l'installation du bâtiment
II	< 10	Circuits connectés à des prises secteur et des points similaires dans l'installation SECTEUR
III	< 50	Parties de distribution du secteur du bâtiment
IV	> 50	Source de l'installation secteur du bâtiment

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS

### AVERTISSEMENT

Lire toute la section des notes de sécurité à propos des dangers potentiels et des instructions particulières à l'usage de ce multimètre. Dans ce manuel, le mot « **AVERTISSEMENT** » sert à indiquer des conditions ou des actions qui pourraient entraîner des dangers physiques pour l'utilisateur. Le mot « **MISE EN GARDE** » sert à indiquer les conditions ou les actions susceptibles d'endommager cet instrument.

### AVERTISSEMENT

Afin d'assurer une utilisation sécuritaire du testeur, suivre ces instructions. Le non-respect de ces avertissements peut causer de sérieuses blessures, et même la mort.

### AVERTISSEMENT

- Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension ou un courant connu.
- Ne jamais utiliser ce multimètre sur un circuit dont les tensions dépassent la valeur nominale de catégorie de ce multimètre.
- Ne pas utiliser le multimètre pendant une tempête ou par temps humide.
- Ne pas utiliser le multimètre ou les fils d'essai s'ils semblent endommagés.
- S'assurer que les fils du multimètre sont bien en position et ne pas toucher le contact métallique de la sonde lors des mesures. Toujours saisir les fils derrière les protège-doigts moulés dans la sonde.
- Ne pas ouvrir le multimètre pour changer les piles quand les sondes sont reliées.
- Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 60 V CC ou 25 V CA RMS. Ces tensions entraînent un risque d'électrocution.
- Afin d'éviter des erreurs de lecture qui peuvent entraîner un choc électrique, remplacez les piles dès que l'indicateur de piles faibles apparaît.
- Sauf pour mesurer une tension ou un courant, éteignez et verrouillez l'alimentation avant de mesurer une résistance ou une capacitance.
- Conformez-vous toujours aux codes de sécurité nationaux et locaux. Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour prévenir les chocs et les blessures par explosion à l'arc lorsque des conducteurs sous tension dangereux sont exposés.
- Toujours couper l'alimentation d'un circuit ou d'un assemblage à tester avant de couper, dessouder ou rompre le chemin électrique. Même de petites quantités de courant peuvent être dangereuses.
- Déconnectez toujours le fil d'essai sous tension avant de déconnecter le fil d'essai commun du circuit.
- En cas de choc électrique, amenez TOUJOURS la victime à la salle d'urgence pour évaluation, indépendamment du degré de récupération apparente de la victime. Un choc électrique peut provoquer un rythme cardiaque irrégulier nécessitant des soins médicaux.
- Si une des conditions suivantes se produit pendant les essais, coupez la source d'alimentation au circuit testé : arc, flamme, fumée, chaleur extrême, senteur de matériaux en combustion, décoloration ou fusion des composants.

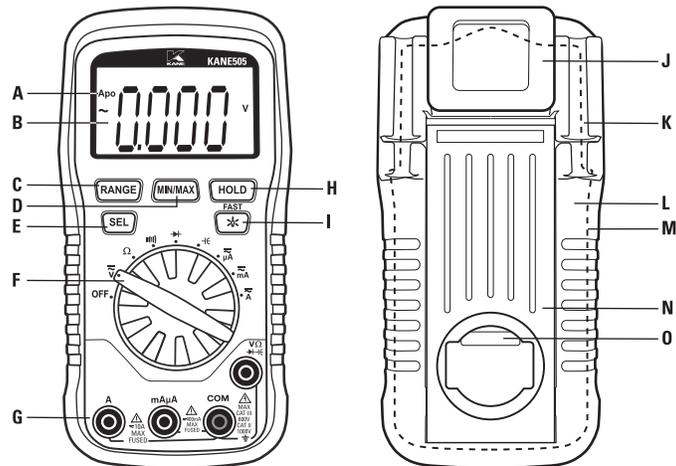
### AVERTISSEMENT

Plus les tensions et les courants sont élevés, plus l'attention doit être grande au niveau de la sécurité contre les risques physiques. Avant de brancher les fils d'essai, coupez l'alimentation du circuit mesuré, réglez la fonction et la plage désirées sur le multimètre, branchez les fils d'essai d'abord sur le multimètre puis sur le circuit mesuré. Remettez sous tension. Si une mesure erronée est observée, débranchez immédiatement et revérifiez les réglages et les connexions.

### AVERTISSEMENT

Ce multimètre est conçu pour les professionnels qui connaissent bien les dangers de leur métier. Respecter toutes les procédures de sécurité recommandées, y compris celles concernant le verrouillage approprié et utiliser un équipement de protection individuelle comprenant des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements ignifuges.

## APERÇU



**A. Apo:** Arrêt automatique après 30 minutes d'utilisation. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton HOLD en mettant sous tension le multimètre pour arrêter l'Apo.

**B. Écran numérique rétroéclairé**

**C. Bouton de plage:**

- Appuyer pour modifier la sélection automatique de plage vers la sélection manuelle.
- Appuyer à plusieurs reprises pour sélectionner la plage appropriée.
- Appuyer et maintenir enfoncé pour revenir au mode de sélection automatique de plage (AT s'affiche sur l'écran).

**D. Bouton Min/Max:**

- Appuyer pour saisir le mode MAX/MIN.
- Pour les fonctions V,  $\mu$ A, mA ou Amps, sélectionner CA/CC ou changer pour la sélection manuelle de plage avant d'appuyer sur ce bouton pour saisir le mode MAX/MIN.
- Appuyer à plusieurs reprises pour basculer entre les lectures minimales et maximales.
- Appuyer et maintenir enfoncé pour retourner à la lecture en temps réel.

**E. Bouton Sélectionner:** Appuyer pour sélectionner CA ou CC pour les fonctions suivantes : Tension,  $\mu$ A, mA, Amps.

**F. Cadran de fonction:** Permet de mettre sous tension le multimètre et de sélectionner la fonction.

**G. Indicateur de catégorie maximale:** Norme de sécurité CAT maximale pour prises d'entrée à fusible.

- Port d'entrée multifonction utilisé pour mesurer : la tension CA ou CC, la résistance, la continuité, la diode, Amps, mA,  $\mu$ A.
- Utiliser des fils d'essai de CAT III ou supérieurs.

**H. Bouton Retenu/Rapide:**

- Appuyer pour maintenir la lecture sur l'écran d'affichage. Appuyer de nouveau pour retourner à la lecture en temps réel.
- Appuyer pour entrer en mode rapide MAX/MIN.
- Appuyer de nouveau pour revenir au mode régulier MAX/MIN.

**I. Bouton de rétroéclairage :** Appuyer pour mettre en fonction le rétroéclairage. Appuyer de nouveau pour l'éteindre. La durée du rétroéclairage est d'une (1) minute.

**J. Encoche pour suspension magnétique**

**K. Supports de fil d'essai**

**L. Botte de protection en caoutchouc**

**M. Couverture de piles (sous la botte de protection en caoutchouc)**

**N. Appui en retrait**

**O. Numéro de série (sous l'appui en retrait)**

### SYMBOLES

	Négatif		Tension ou courant CA/CC		Pile faible
<b>OL</b>	Surcharge : Dépassement de la plage	<b>Apo</b>	La mise hors tension automatique est active	<b>MAX</b>	Affichage de la valeur maximum mesurée
<b>HOLD</b>	Valeur de retenue/capture	<b>MIN</b>	Affichage de la valeur minimum mesurée	<b>μF</b>	Microfarad
<b>V</b>	Tension	<b>A</b>	Amps		Diode
<b>μA</b>	Microampères	<b>mA</b>	milliampères		Ground
<b>nF</b>	nano Farads	<b>Ω</b>	Ohms/Resistance		Niveaux dangereux
	Continuité		Avertissement ou mise en garde	<b>AUTO</b>	Sélection automatique
	Fusible	<b>AT</b>	Portée automatique		Indication de haute tension

### Tension CA/CC : <1000 VCA / 1000 VCC



#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Utiliser des fils d'essai de CAT III ou supérieurs.
- Ne pas essayer de mesurer plus que 1000 V CA/CC.
- Ne pas dépasser 25 volts CA ou CC - RMS aux ports d'entrée communs ou multifonctions mesuré à partir de la terre.

Caractéristiques:



#### TENSION CA

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600 mV à 1000V	±(1,0% +3 chiffres)	0,1 mV à 1V	1000V

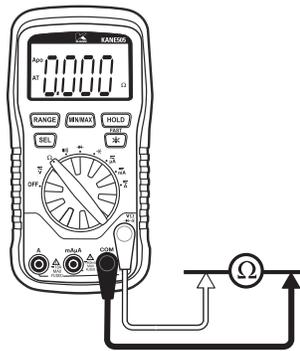
Sensibilité minimale : 0,5V CA (mode de sélection automatique), bande de fréquence : 400Hz

#### TENSION CC

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600 mV à 1000V	±(0,5% +3 chiffres)	0,1 mV à 1V	1000V

Sensibilité minimale : 0,5V CC (mode de sélection automatique)

Résistance : < 40 MΩ



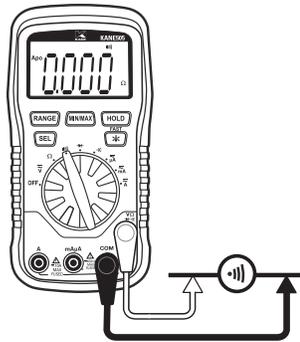
Caractéristiques: **RANGE** **MIN/MAX** **HOLD**

**\***

**⚠ AVERTISSEMENT**  
 • Ne pas mesurer la résistance d'un circuit sous tension.

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600Ω à 6MΩ	±(0.8% +5 chiffres)	0.1Ω à 0.001MΩ	600V
40MΩ	±(1.5% +5 chiffres)	0.01MΩ	

Continuité



Caractéristiques: **MIN/MAX** **HOLD** **\***

• L'alarme sonne à moins de 40 Ω.  
**⚠ AVERTISSEMENT**  
 • Ne pas mesurer la résistance d'un circuit sous tension.

Tension en circuit ouvert	Seuil audible	Protection de surcharge
Approx.: <1.0V	Approx.: 40Ω	600V

## Diode

### DIODE CORRECTE

### DIODE INCORRECTE

**Polarisation directe**  
Affiche la chute de tension approx.

**Diode ouverte**  
Affiche « OL »  
Dans les deux directions

or

0' dans les deux directions (court-circuit)

- Chute de tension directe si la polarisation directe est affectée.
- « O.L. » si l'inverse est polarisé.

Caractéristiques: MIN/MAX HOLD \*

<b>Tension en circuit ouvert</b>	<b>Protection de surcharge</b>
Approx.: <3.0V DC	600V

## Capacitance

Features: RANGE MIN/MAX HOLD \*

**AC VOLTS**

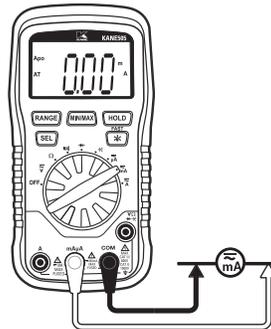
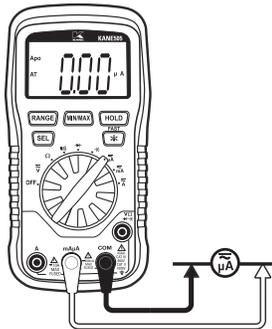
Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
10nF to 9999µF	±(3.0% +5 chiffres)	0.01nF to 1µF	600V

### ⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter d'endommager le compteur ou l'appareil testé, déchargez les condensateurs en toute sécurité avant de mesurer la capacité. Les condensateurs de grande valeur doivent être déchargés à travers une charge de résistance appropriée. Utilisez la fonction DC Voltage pour confirmer la décharge du condensateur.

**Microampères CA/CC : 6000µA**

**Milliampères CA/CC : 400mA**



Caractéristiques: **RANGE** **MIN/MAX** **HOLD** **SEL** **⌘**

**ACµA**

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600µA à 6000µA	±(1.2% +5 chiffres)	0.1µA à 1µA	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 50µA CA (mode de sélection automatique uniquement)

**DCµA**

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
600µA à 6000µA	±(1.0% +3 chiffres)	0.1µA à 1µA	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 50µA CC (mode de sélection automatique uniquement)

**ACmA**

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
60mA à 400mA	±(1.2% +5 chiffres)	0.01mA à 0.1mA	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 5mA CA (mode de sélection automatique uniquement)

**DCmA**

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
60mA à 400mA	±(1.0% +3 chiffres)	0.01mA à 0.1mA	600mA /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 5mA CC (mode de sélection automatique uniquement)

### Ampères CA/CC : <10A



#### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas essayer de mesurer plus de 10A CA.

Caractéristiques:



#### AMPÉRAGE CA

Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
6A à 10A	±(1.5% +5 chiffres)	0,001A à 0,01A	11A /1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 500mA CA (mode de sélection automatique uniquement)

⚠ **MISE EN GARDE:** 20A surcharge pendant 30 secondes max.

#### DC AMPS

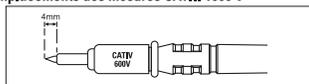
Plages	Précision	Résolution	Protection de surcharge
6A à 10A	±(1.2% +5 chiffres)	0,001A à 0,01A	11A/1000V fusible rapide

Sensibilité minimale : 500mA CC (mode de sélection automatique uniquement)

⚠ **MISE EN GARDE:** 20A surcharge pendant 30 secondes max.

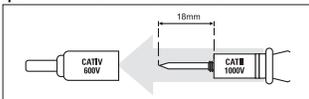
### Remarques sur le fil d'essai

#### Emplacements des mesures CATIII 1000 V



S'assurer que les boucliers des fils d'essai sont tenus fermement en place. Le non-respect de l'utilisation des boucliers de CAT IV augmente le risque d'arcs électriques.

#### Emplacements des mesures CATII 1000 V

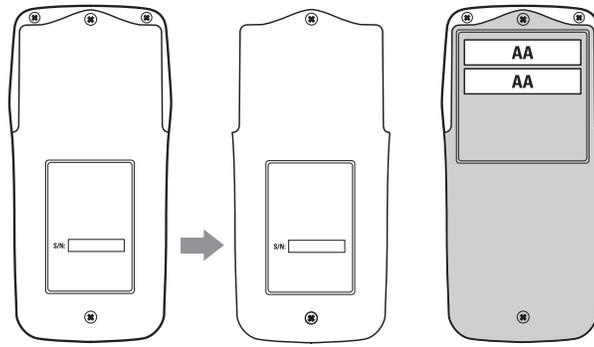


- Les boucliers de CAT IV peuvent être enlevés pour les emplacements CAT II. Il y a donc possibilité de tester les conducteurs en retrait, tels que les prises murales régulières. Veiller à ne pas perdre les boucliers.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Les protections de la catégorie des fils d'essai s'appliquent seulement aux fils d'essai et ne doivent pas être confondues avec la norme CAT spécifique du multimètre. Respecter la protection maximale de la catégorie indiquée sur le multimètre sur lequel sont connectés les fils d'essai.

## Remplacement des piles

- Lorsque les piles sont trop faibles pour une utilisation sécuritaire, l'indicateur Pile faible s'affichera.



## INFORMATIONS FCC/IC

**REMARQUE:** Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC et au CAN ICES-3 (A) et son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris l'interférence qui pourrait causer des résultats non désirés.

**INFORMATION À L'UTILISATEUR:** Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre des interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut irradier des fréquences radio et, si celui-ci n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que l'interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou de téléviseur, ce qui peut être déterminé en arrêtant et en mettant en marche l'équipement, l'utilisateur devrait essayer d'éliminer l'interférence par l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui du récepteur
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté pour de l'assistance.

**⚠ AVERTISSEMENT** Tout changement ou modification non expressément approuvé par le fabricant pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement. authority to operate equipment.

## GARANTIE

Le KANE505 est garanti exempt de défauts matériels et de fabrication pour une période de un ans à partir de la date d'achat. Si pendant la période de garantie, l'instrument ne peut pas fonctionner à cause de ces défauts, l'équipement sera réparé ou remplacé à la discrétion d' Kane. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dégâts qui se produisent lors de la livraison ou les défaillances dues à une altération, une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une maintenance inappropriée. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant, mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. Kane décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'appareil ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre de tels dommages, frais ou perte financière.

Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer les réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service.

## ÉLIMINATION



**MISE EN GARDE** : Ce symbole indique que l'équipement et ses accessoires doivent être ramassés séparément et éliminés correctement.

## NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement le boîtier du compteur à l'aide d'un chiffon humide. NE PAS utiliser d'abrasif, de liquides inflammables, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants qui pourraient endommager la finition, nuire à la sécurité ou affecter la fiabilité des composants structurels.

## RANGEMENT

Enlever les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pour une longue période. Ne pas exposer l'appareil à des températures extrêmes ou à l'humidité. Après un stockage en conditions extrêmes dépassant les limites mentionnées dans la section Spécifications générales, laissez l'appareil retourner aux conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

Copyright © 2019 Kane Group Ltd. KANE and the KANE logo (registered in the UK and elsewhere) are trademarks of Kane Group Limited, used under licence. All rights reserved.