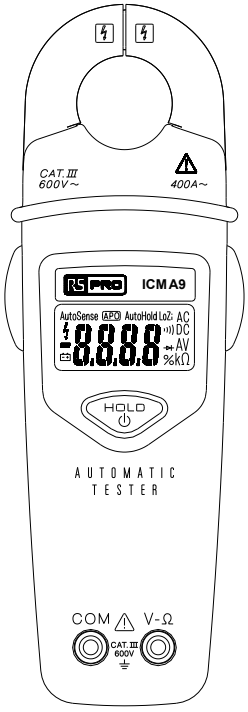
Manuel d'utilisation
ICM A9
Pince multimètre électrique

FR



⚠ *A lire avant*

⚠ Informations relatives à la sécurité

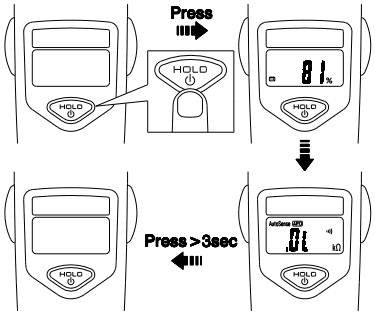
Afin de garantir un fonctionnement et une utilisation sécurisés de cette pince multimètre, veuillez lire ces instructions dans leur intégralité avant toute utilisation et vous y conformer entièrement. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Éviter de travailler seul afin que quelqu'un puisse rapidement intervenir en cas de problème.
- Ne pas utiliser les cordons d'essai ou le testeur si ceux-ci semblent endommagés.
- Ne pas utiliser le testeur si celui-ci est humide ou ne fonctionne pas correctement.
- Utiliser le testeur uniquement tel qu'indiqué dans le manuel d'utilisation pour ne pas endommager la protection fournie par le testeur.
- Faire preuve de la plus grande prudence lors de travaux à proximité de conducteurs nus ou de barres omnibus. Un contact accidentel avec le conducteur peut provoquer une décharge électrique.
- Ne pas utiliser le testeur pour mesurer la tension de circuits pouvant être endommagés par la faible impédance d'entrée du testeur (environ 4 kΩ)
- Faire preuve de prudence lors de l'utilisation de tensions supérieures à 30 V c.a. rms ou 60 V c.c. Ces tensions créent un risque de choc électrique.

Symboles figurant sur le testeur et dans le manuel d'utilisation

⚠	Risque de choc électrique
⚠	Voir le manuel d'utilisation
⎓	Mesure de courant continu
⧈	Équipement protégé par une double isolation ou une isolation renforcée
⊟	Piles
⏚	Terre
~	Mesure de courant alternatif
CE	Conforme aux directives de l'Union Européenne
⚡	Peut être utilisé sur des conducteurs non isolés
	Mise au rebut conformément à la réglementation en vigueur

Interrupteur marche/arrêt

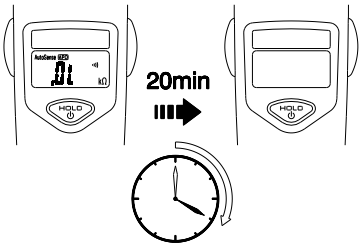


• Lorsqu'il est sous tension, le testeur affiche la capacité de la pile. Lorsque 0 % s'affiche, remplacez les piles.

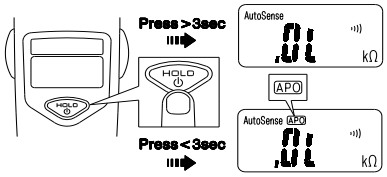
⚠ Attention

Le testeur est mis sous tension en mode résistance / continuité.

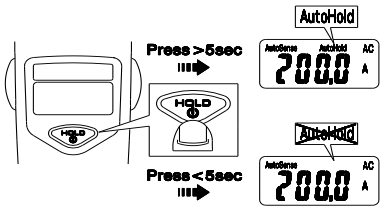
Mise hors tension automatique



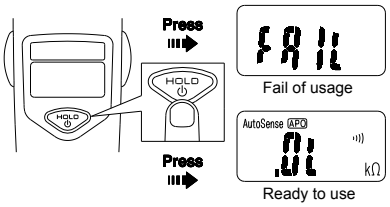
Activation / désactivation de la mise hors tension automatique



Activation/désactivation du maintien automatique



Aide relative à l'autotest

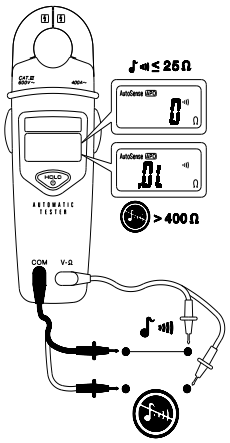


• Ne pas effectuer de mesure lorsque le testeur est mis sous tension : cela entraîne l'échec de l'autotest.

⚠ Attention

Ne pas utiliser le testeur lorsque « FAIL » est affiché. Un échec est toujours possible même si « FAIL » n'est pas affiché.

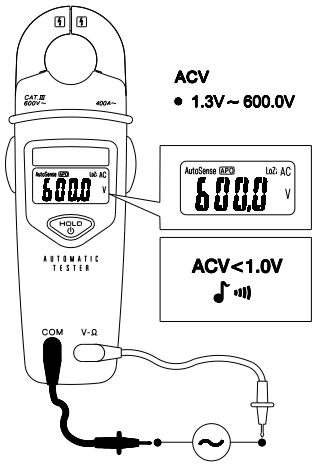
Continuité

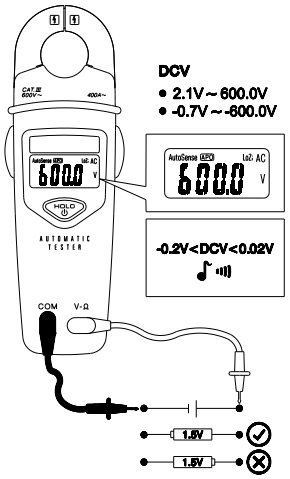


V c.a. / V c.c.

⚠ Attention

Lorsque vous connectez les câbles de test au circuit ou à l'appareil, branchez le cordon noir avant le cordon rouge. Lorsque vous déconnectez les câbles de test, débranchez le cordon rouge avant le cordon noir.





Remarque : pour effectuer des mesures sur des batteries présentant une tension inférieure à 2,1 V c.c., le testeur doit être connecté en inversion de polarité. Voir illustration ci-dessus.

- ***Impédance d'entrée***

≧ 4 kΩ pour une tension d'entrée allant jusqu'à 30 V. L'impédance augmente avec la tension d'entrée jusqu'à environ 375 kΩ à 600 V.

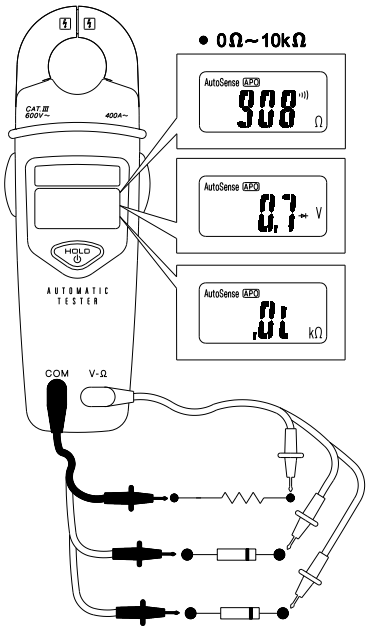
⚠ *Avertissement*

Ne pas appliquer plus de 1000 V c.c. / 600 V c.a. entre la borne du testeur et la mise à la terre.

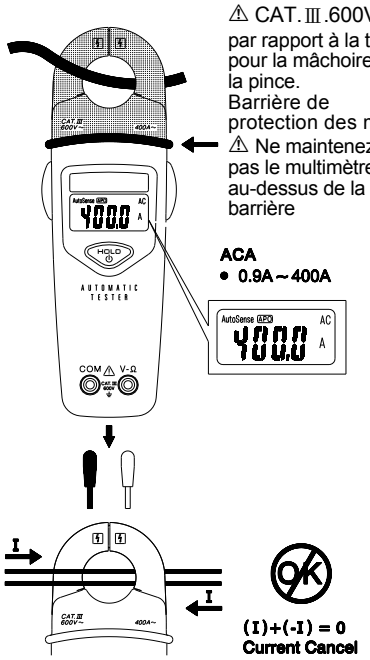
⚠ *Attention*

Si l'instrument est utilisé à proximité d'un équipement générant des interférences électromagnétiques, l'affichage risque de devenir instable et les mesures fournies .

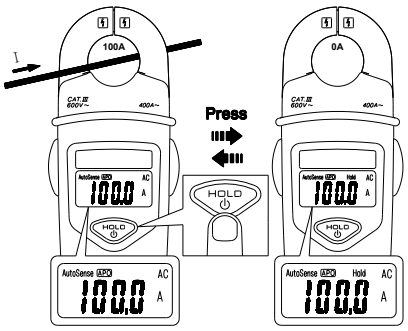
Résistance / Diode



A c.a.



Retenue des données



La fonction de retenue des données n'est pas disponible lorsque « OL KΩ »est affiché en l'absence de signal d'entrée.

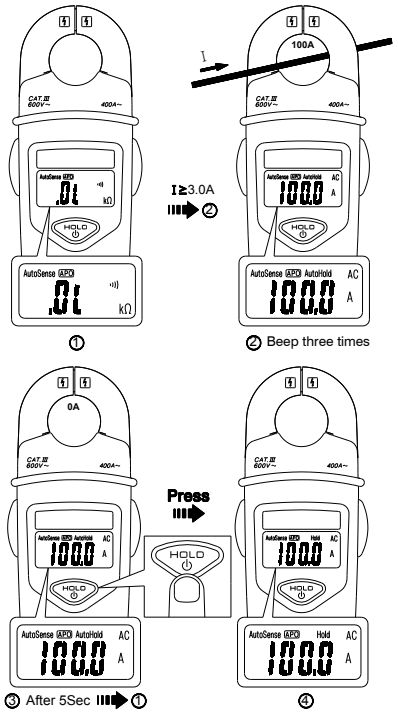
Signal sonore de maintien des données

En mode de retenue des données, l'écran LCD clignote et le haut-parleur interne émet un son continu dans les deux cas suivants :

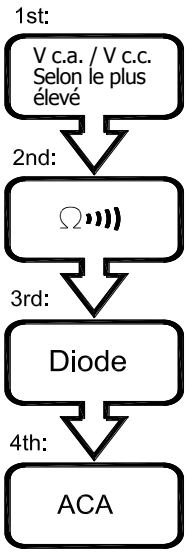
1. Le testeur mesure un signal différent de celui affiché à l'écran LCD.
2. Le signal mesuré a les mêmes unités que la mesure affichée à l'écran LCD, mais diffère de plus de 50 points de celle-ci.

Retenue automatique

(A c.a. uniquement)



Priorité de fonctionnement



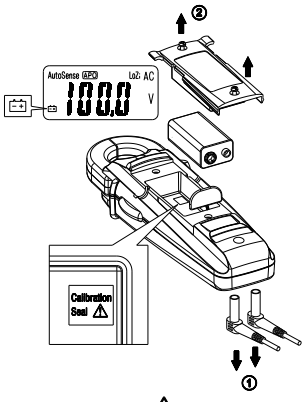
L'écran LCD indique le mode tension lorsque la borne d'entrée remplit les conditions suivantes :
ACV 1,3 ~ 600 V
DCV 2,1 ~ 600 V
-0,7 ~ -600 V

L'écran LCD indique le mode **Ω** lorsque la borne d'entrée remplit les conditions suivantes :
0 ~ ∞ Ω
ACV 0 ~ 0.9 V
DCV -0.4 ~ -0.2 V
DCV 1 ~ 2 V

L'écran LCD indique le mode diode lorsque la borne d'entrée remplit les conditions suivantes :
DCV 0,4 ~ 0,8 V

L'écran LCD indique le mode c.a. lorsque la borne d'entrée remplit les conditions suivantes :
ACA 0,9 ~ 400 A

Remplacement des piles



⚠ Attention :
Le joint d'étalonnage ne peut être perforé que par un personnel qualifié aux fins de l'étalonnage annuel. Dans le cas contraire, les performances du testeur ne sont plus garanties.

Entretien

N'essayez pas de réparer ce testeur. Il ne contient aucune pièce que vous pourriez réparer ou remplacer vous-même. La réparation ou l'entretien ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.

Nettoyage

Essuyer régulièrement le boîtier avec un tissu sec et du détergent. Ne pas utiliser d'abrasif ni de solvants.

Spécifications

1-1 Caractéristiques générales

Digits de l'écran LCD :
Grand écran LCD 6000 digits.

Fréquence des mesures :
3 fois par seconde pour la diode ACV/DCV
3 fois par seconde pour la résistance.
2 fois par seconde pour ACA.

Affichage des dépassements :
« OL » est affiché pour la fonction « **Ω** » et indique la valeur réelle pour les fonctions « A » et « V ».

Délai de mise hors tension automatique :
Environ 20 minutes après la mise sous tension en cas d'inutilisation.

Indication de pile faible :

Remplacez la pile lorsque l'indicateur « + » s'affiche à l'écran.

Alimentation : pile 9 V.

Type et durée de vie de la pile :
Alcaline PP3, 9 V, 250 heures.

1-2 Conditions environnementales

Utilisation à l'intérieur.

Etalonnage :
Étalonnage une fois par an.

Température d'utilisation :
0 ~ 30 °C (≦80 % HR)
30 ~ 40 °C (≦75 % HR)
40 ~ 50 °C (≦45 % HR)

Température de stockage :
-20 ~ +60 °C, 0 ~ 80 % HR (piles non installées).

Altitude de fonctionnement : 2000 m (6562 ft)

Catégorie de protection contre les surtensions :
IEC 61010-1 600V CAT.Ⅲ.

CAT **Champ d'application**

Ⅰ	Le circuit n'est pas connecté à l'alimentation secteur.
Ⅱ	Le circuit est directement connecté à l'installation basse tension.
Ⅲ	Installation dans un bâtiment.
Ⅳ	Source de l'installation basse tension.

Dimension du conducteur :
diamètre 27 mm.

Niveau de pollution : 2

CEM : EN 61326-1

Chocs et vibrations :
Vibration sinusoïdale conforme MIL-T-28800E (5 ~ 55 Hz, 3 G maximum).

1-3 Caractéristiques électriques

La précision est ±(% de la mesure + nombre de digits) à 23 °C ± 5 °C, < 80 % HR.
Coefficient de température :
0,2 x (précision spécifiée) / °C, < 18°C, > 28°C.

Tension

Fonction	Plage	Précision
V~	1.3V ~ 600.0V	±(1.5%+ 3 dgt) 50Hz ~ 500Hz
V⎓	2.1V ~ 600.0V -0.7V ~ -600.0V	±(1% + 2 dgt) ±(1% + 4 dgt)

Protection contre les surcharges : 600 Vrms
Temps de fonctionnement maximum :
DT = 30 s pour ≧30 V
Impédance d'entrée :
≧4 kΩ pour les tensions d'entrée jusqu'à 30 V. L'impédance augmente avec la tension d'entrée jusqu'à environ 375 k**Ω** à 600 V.

Résistance et continuité

Fonction	Plage	Précision
Ω	0.0Ω ~ 9999Ω	±(2% + 2 dgt)
⏚	0.4V ~ 0.8V	±(1% + 3 dgt)

Protection contre les surcharges : 600 Vrms
Tension hors charge maximale : 1,5 V
Test de continuité : un avertisseur sonore retentit si la résistance du circuit testé est inférieure à 25 Ω. Il s'arrête si la résistance a augmenté au-delà de 400 Ω.

Courant c.a.

Fonction	Plage	Précision
A~	0.9A ~ 400.0A	±(1.8% + 3 dgt) 50Hz ~ 60Hz

Africa
RS Components SA
P.O. Box 12182,
Vorna Valley, 1686
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand
South Africa
www.rs-components.com

Asia
RS Components Pte Ltd.
31 Tech Park Crescent
Singapore 638040
www.rs-components.com

China
RS Components Ltd.
Suite 23 A-C
East Sea Business Centre
Phase 2
No. 618 Yan'an Eastern Road
Shanghai, 200001
China
www.rs-components.com

Europe
RS Components Ltd.
PO Box 99, Corby,
Northants. NN17 9RS
United Kingdom
www.rs-components.com

Japan
RS Components Ltd.
West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Japan
www.rs-components.com

U.S.A
Allied Electronics
7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth, Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com

South America
RS Componentes Limitada
Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchali, Santiago, Chile
www.rs-components.com