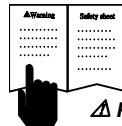




#61-096

Split-Jaw™ Smart-Meter





⚠ Read First

⚠ Safety Information

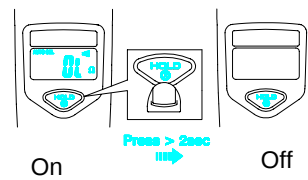
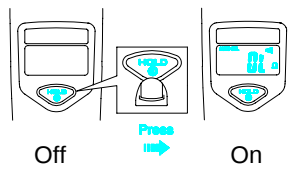
To ensure safe operation and service of the Tester, follow these instructions. Failure to observe warnings can result in severe **injury or death**.

- Avoid working alone so assistance can be rendered.
- Do not use test leads or the Tester if they look damaged.
- Do not use the Tester if the Tester is not operating properly or if it is wet.
- Use the Tester only as specified in the Instruction card or the protection by the Tester might be impaired.
- Use extreme caution when working around bare conductors or bus bar. Contact with the conductor could result in electric shock.
- Do not use the Tester to measure voltages in circuits that could be damaged by the Tester's low input impedance (approximately $4K\Omega$)
- Use caution with voltages above 30 V ac rms, or 60 V dc. These voltages pose a shock hazard.

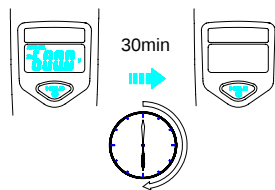
Symbols as marked on the Tester and Instruction card

	Risk of electric shock
	See instruction card
	DC measurement
	Equipment protected by double or reinforced insulation
	Battery
	Earth
	AC measurement
	Conforms to EU directives

Power On / Off



Auto Power Off

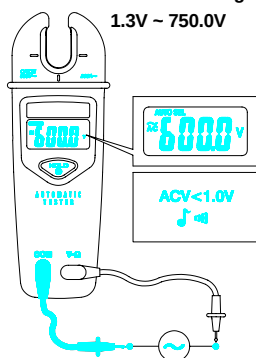


⚠ Caution

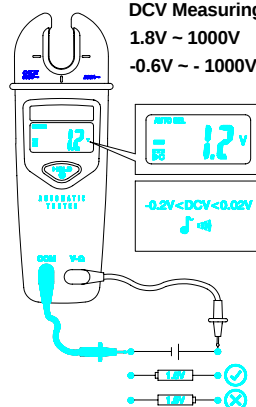
If the meter is used in the vicinity of equipment which generates electromagnetic interference, the display may become unstable or the measurements shown may be subject to large errors.

Voltage AC/DC

ACV Measuring Range:
1.3V ~ 750.0V



DCV Measuring Range:
1.8V ~ 1000V
-0.6V ~ - 1000V



• Input Impedance

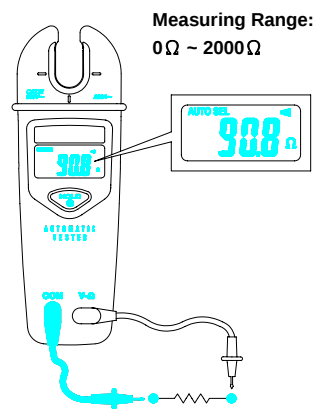
$\geq 4K$ for input voltage up to 30V.
Impedance increase with input
voltage to approximately 200K Ω at
600V.

⚠ Warning

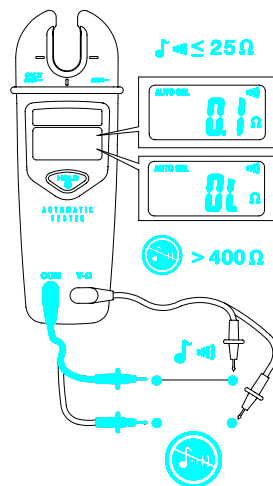
Do not apply more than 1000VDC /
750VAC between Tester terminal
and earth ground.



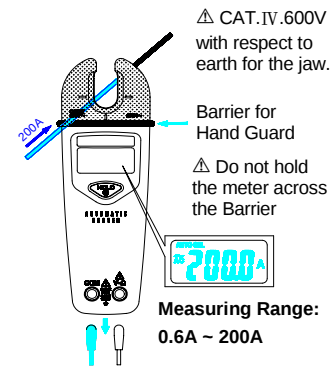
Resistance (Ohms)



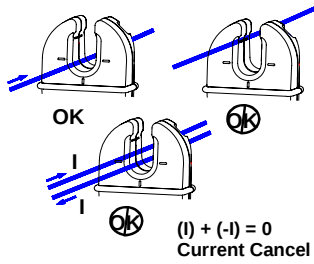
Continuity (🎵)



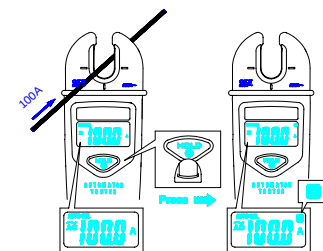
AC Current (Amps)



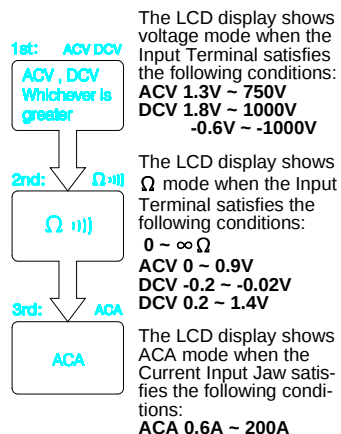
Jaw accepts up to 1/0 cable (cu)
 (0.5" or 12.7mm max diameter)



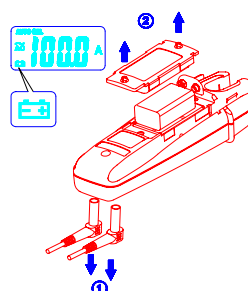
Data Hold



Priority of function



Battery Replacement



Maintenance

Do not attempt to repair this Tester.
It contains no user-serviceable parts.
Repair or servicing should only be
performed by qualified personnel.

Cleaning

Periodically wipe the case with a
dry cloth and detergent. Do not use
abrasives or solvents.

Specifications

1-1 General Specifications

Jaw opening : 0.5" (12.7mm)

Accepts up to 1/0 copper cable.

LCD display digits : 6000 digit
large scale LCD readout.

Measuring rate : 5 times / sec.

Overrange display : "OL" is displayed for "Ω" function, shows the real value for "A" and "V" function.

Automatic power off time :

Approximately 30 minutes after power on.

Low battery indicator :  is displayed. Replace the battery when the indicator  appears in the display.

Power requirement : 9V battery.

Battery type and life :

ALKALINE PP3, 9V 250 hours.

1-2 Environmental Conditions

Indoor Use.

Calibration :

One year calibration cycle.

Operating temperature :

0°C ~ 30°C (≤80% RH)

30°C ~ 40°C (≤75% RH)

40°C ~ 50°C (≤45%RH)

Storage temperature :

-20 to +60°C, 0 to 80% RH (batteries not fitted).

Operating altitude : 2000m (6562 ft)

Overvoltage category :

IEC 61010-1 CAT.IV600V

CAT.III 1000V

IEC 61010-1 600V CAT.IV.

CAT.IV equipment of OVERVOLTAGE CATEGORY IV is for use at the origin of the installations. Note examples include electricity meters and primary over-current protection equipment.

Conductor Size : 27mm diameter.

Pollution degree : 2

EMC : EN 61326-1

Shock vibration :

Sinusoidal vibration per MIL-T-28800E (5 ~ 55 Hz, 3g maximum).

Drop Protection : 4 foot drop to hardwood on concrete floor.

1-3 Electrical Specifications

Accuracy is $\pm(\%$ reading + number of digits) at $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C} < 80\%\text{RH}$.

Temperature coefficient :
 $0.2 \times (\text{Specified accuracy}) / ^{\circ}\text{C}$,
 $< 18^{\circ}\text{C}$, $> 28^{\circ}\text{C}$.

Voltage

Function	Range	Accuracy
V $\sim$	1.3 ~ 750.0V	$\pm(1.5\%+3\text{dgt})$ 50Hz ~ 500Hz
V $\equiv$	1.8V ~ 1000V	$\pm(1\% + 2 \text{ dgt})$
	-0.6V ~ -1000V	$\pm(1\% + 4 \text{ dgt})$

Overload protection :

1000 VDC / 750 VAC

Max Operation time :

DT=30s for $\geq 30\text{V}$

Input impedance : $\geq 4\text{K}$ for input voltage up to 30V. Impedance increases with input voltage to approximately $200\text{K}\Omega$ at 600V.

Resistance & Continuity

Function	Range	Accuracy
Ω $\rightarrow$	0.0 Ω ~99.9 Ω	$\pm(2\% + 1\Omega)$
	100 Ω ~2000 Ω	$\pm(2\% + 2 \text{ dgt})$ *

* Temperature coefficient multiplies by 1.5 when operating temperature is $40^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$.

Overload protection :

1000 VDC / 750 VAC

Max. open circuit voltage : 1.5V

Continuity check : Internal beeper activates if the resistance of the circuit under test is less than 25Ω . It will then turn off if the resistance is increased beyond 400Ω .

AC Current

Function	Range	Accuracy
A $\sim$	0.6A ~ 200.0A	$\pm(1.8\%+3\text{dgt})^*$ 50Hz ~ 60Hz

Overload protection : 400A

$\pm(1.8\% + 6 \text{ dgt})$ for $\leq 50\text{A}$.

Warranty Statement

This tester is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for two years from the date of purchase. During this warranty period, IDEAL INDUSTRIES, INC. will, at its option, replace or repair the defective unit, subject to verification of the defect or malfunction.

This warranty does not cover fuses, batteries or damage from abuse, neglect, accident, unauthorized repair, alteration, or unreasonable use of the instrument.

Any implied warranties arising out of the sale of an IDEAL product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. The manufacturer shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim or claims for such damage, expenses or economic loss.

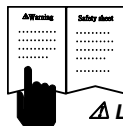
State laws vary, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.



#61-096

Advertencia
Hoja de instrucciones de
seguridad





⚠ Lea primero

⚠ Información de seguridad

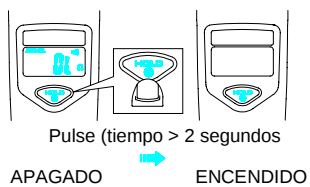
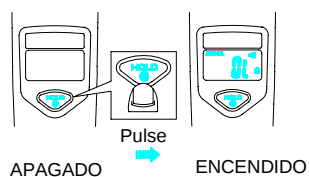
Para asegurar una operación y servicio seguros del probador, siga estas instrucciones. Si no se observan las advertencias, pueden producirse serias **lesiones** o la **muerte**.

- Evite trabajar solo, de modo que pueda prestársele asistencia.
- No use los cables de prueba o el probador, si se los ve dañados.
- No use el probador, si no está funcionando correctamente o está húmedo.
- Use el probador sólo según se especifica en la tarjeta de instrucciones; de lo contrario, la protección que él proporciona podría deteriorarse.
- Tenga extremo cuidado al trabajar en las cercanías de conductores o barras colectoras al descubierto. El contacto con el conductor podría provocar una descarga eléctrica.
- No use el probador para medir voltaje en circuitos que podrían resultar dañados por la baja impedancia de entrada del mismo (aproximadamente 4 K Ω)
- Tenga cuidado con los voltajes superiores a 30 V CA (valor eficaz [rms]), o a 60 V CC. Estos voltajes presentan un peligro de descarga eléctrica.

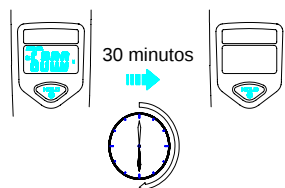
Símbolos marcados en el probador y en la tarjeta de instrucciones

	Riesgo de electrocución
	Vea la tarjeta de instrucciones
	Medida de CC
	Equipo protegido por aislamiento doble o reforzado
	Batería
	Tierra
	Medida de CA
	Conforme con las directivas de EU

Encendido y Apagado



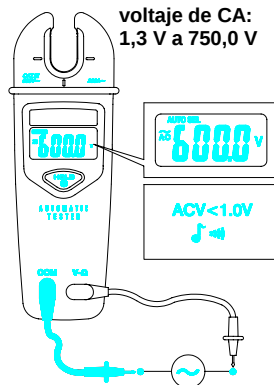
Desconexión automática



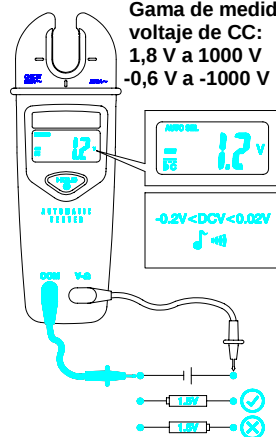
⚠ Precaución
 Si el medidor se usa en las cercanías de equipos que generen interferencia electromagnética, la indicación de la pantalla se volverá inestable, o las medidas indicadas pueden estar sujetas a grandes errores.

Voltaje de CA/CC

Gama de medida de
 voltaje de CA:
 1,3 V a 750,0 V



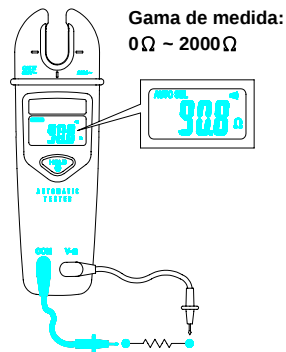
Gama de medida de
 voltaje de CC:
 1,8 V a 1000 V
 -0,6 V a -1000 V



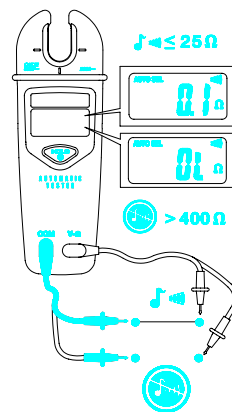
• **Impedancia de entrada**
 $\geq 4K$, para voltajes de entrada de hasta 30 V. La impedancia va aumentando con el voltaje de entrada, hasta aproximadamente 200 K Ω a 600 V.

⚠ Advertencia
 No aplique voltajes mayores que 1000 V CC / 750 V CA entre un terminal del probador y la tierra.

Resistencia (ohmios)



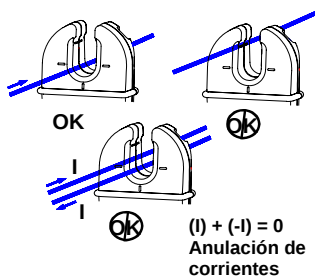
Continuidad (🔊)



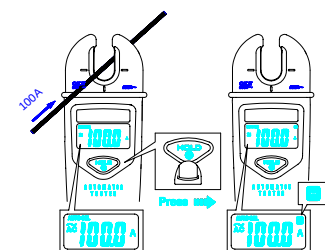
Corriente alterna (CA) (amperios)



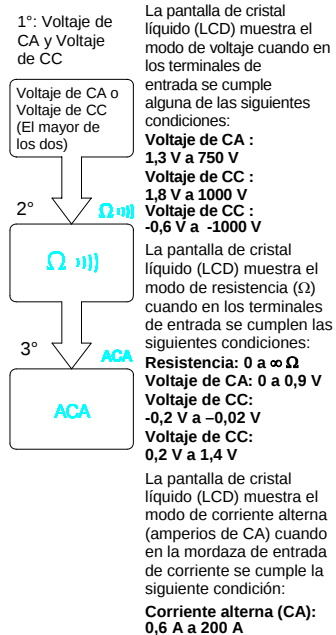
La mordaza acepta cables hasta calibre 1/0 (cobre)(diámetro máximo: 12,7 mm / 0,5")



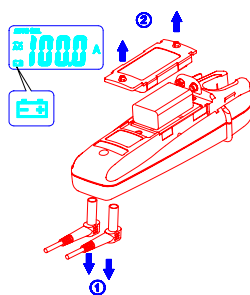
Retención de datos



Prioridad de las funciones



Reemplazo de la batería



Mantenimiento

No intente reparar este probador.
No contiene partes reparables por el usuario.

La reparación o servicio debe efectuarla personal cualificado.

Limpieza

Limpie periódicamente la cubierta con un paño seco y detergente; no use productos abrasivos o solventes.

Especificaciones

1-1 Especificaciones generales

Abertura de la mordaza:

12,7 mm (0,5") Acepta cables de cobre hasta calibre 1/0.

Dígitos de la pantalla de cristal líquido (LCD):

Pantalla de cristal líquido (LCD) de dígitos grandes, con conteo hasta 6000.

Frecuencia de medición:

5 veces / segundo

Indicación 'Fuera de gama':

En la función ' Ω ' se indica 'OL'; en las funciones 'A' y 'V' se muestra el valor real.

Tiempo para la desconexión automática:

Aproximadamente 30 minutos a partir del encendido.

Indicador de batería descargada:

La pantalla indica . Cuando en la pantalla aparezca el indicador , reemplace la batería.

Requisitos de energía:

Batería de 9 V.

Tipo de batería y duración:

ALCALINA PP3, 9 V, 250 horas.

1-2 Condiciones medioambientales

Uso interior.

Calibración:

Ciclo de calibración de un año.

Temperatura de operación:

0°C a 30°C (Humedad relativa ≤ 80%)

30°C a 40°C (Humedad relativa ≤ 75%)

40°C a 50 °C (Humedad relativa ≤ 45%)

Temperatura de almacenamiento:

-20°C a +60°C, humedad relativa 0 a 80% (sin la batería colocada).

Altitud de operación:

2 000 m (6 562 pies)

Categoría de sobrevoltaje:

IEC 61010-1 CAT. IV 600 V

CAT. III 1000 V

IEC 61010-1 CAT. IV 600 V

CAT. IV: los equipos de

CATEGORÍA DE SOBREVOLTAJE

IV son para utilizar en el origen de

las instalaciones. Observe que los

ejemplos incluyen medidores de

electricidad y equipos primarios de

protección contra sobrecorriente.

Tamaño del conductor:

Diámetro: 27 mm.

Grado de contaminación: 2

Compatibilidad electromagnética

(EMC): Cumple con la norma EN 61326-1

Impacto y vibración:

Vibración sinusoidal de acuerdo con

la norma MIL-T-28800E (5 a 55 Hz,

3g máximo).

Protección contra caídas: Caída

desde 1,20 m (4 pies) en madera

dura sobre piso de hormigón.

1-3 Especificaciones eléctricas

La precisión se especifica como $\pm$ (% de la lectura + número de los dígitos menos significativos) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, y una humedad relativa menor que 80 %.

Coeficiente de temperatura:

$0,2 \times (\text{precisión especificada}) / ^{\circ}\text{C}$,
 $< 18^{\circ}\text{C}$, $> 28^{\circ}\text{C}$.

Voltaje

Función	Gama	Precisión
V $\sim$	1.3V a 750,0V	$\pm(1,5\%+3\text{dígitos})$ 50Hz a 500Hz
V $\equiv$	1,8V a 1000V	$\pm(1\% + 2\text{dígitos})$
	-0.6V a -1000V	$\pm(1\% + 4\text{dígitos})$

Protección de sobrecarga:

1000 V CC / 750 V CA

Tiempo máximo de operación:

30 s, para voltajes $\geq 30\text{ V}$

Impedancia de entrada:

$\geq 4\text{K}$, para voltajes de entrada de hasta 30 V. La impedancia va aumentando con el voltaje de entrada, hasta aproximadamente $200\text{ K}\Omega$ a 600 V.

Resistencia y continuidad

Función	Gama	Precisión
Ω $\rightarrow$	0,0 Ω a 99.9 Ω	$\pm(2\% + 1\Omega)$
	100 Ω a 2000 Ω	$\pm(2\% + 2\text{dígitos})$ *

* El coeficiente de temperatura se multiplica por 1,5 cuando la temperatura de operación es de 40°C a 50°C .

Protección de sobrecarga:

1000 V CC / 750 V CA

Voltaje máximo de circuito

abierto: 1,5 V

Prueba de continuidad: El emisor interno de pitidos se activa cuando la resistencia del circuito bajo prueba es menor que 25Ω . Se desactiva cuando la resistencia aumenta a más de 400Ω .

Corriente alterna (CA)

Función	Gama	Precisión
A~	0.6A ~200.0A	$\pm(1.8\% + 3 \text{ dígitos})^*$ 50 Hz a 60 Hz

Protección de sobrecarga:

400 A * $\pm (1.8\% + 6 \text{ dígitos})$ para corrientes ≤ 50 A.

Garantía

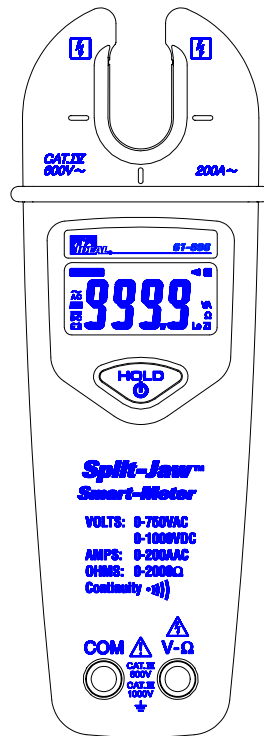
Se garantiza este instrumento al comprador original contra defectos de material o mano de obra por dos años contados a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, IDEAL INDUSTRIES, INC. podrá, a la sola opción de IDEAL, reemplazar o reparar la unidad defectuosa, sujeto a verificación del defecto o falla. Esta garantía no se aplica a fusibles, baterías o daños que sean consecuencia de abusos, negligencia, accidentes, reparación sin autorizar, alteraciones o uso no razonable del instrumento.

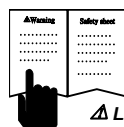
Cualquier garantía implícita originada en la venta de un producto IDEAL, incluidas -pero sin limitarse a ellas- las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un propósito particular, se limita a lo indicado anteriormente. El fabricante no es responsable legalmente por la pérdida del uso del instrumento u otros daños y perjuicios incidentales o consecuentes, gastos o pérdidas económicas, ni por ninguna reclamación de dichos daños y perjuicios, gastos o pérdidas económicas.

Las leyes estatales varían, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y puede tener otros derechos que varían de estado a estado.



#61-096





Δ Lire en premier

Δ Informations concernant la sécurité

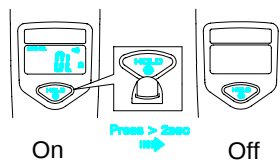
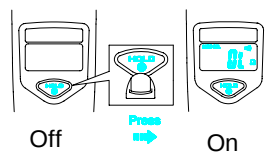
Pour assurer un fonctionnement et un entretien sans danger du testeur, se conformer au mode d'emploi suivant. Ne pas se conformer aux avertissements peut entraîner des **lésions** graves, voire la **mort**.

- Eviter de travailler seul afin de bénéficier d'une assistance le cas échéant.
- Ne pas utiliser les conducteurs d'essai ou le testeur s'ils ont l'air endommagés.
- Ne pas utiliser le testeur s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il est mouillé.
- N'utiliser le testeur que de la façon spécifiée sur la carte de mode d'emploi. À défaut, la protection offerte par le testeur pourrait être compromise.
- Faire preuve d'une prudence extrême quand on travaille sur des conducteurs dénudés ou sur une barre omnibus. Le contact avec le conducteur pourrait entraîner l'électrocution.
- Ne pas utiliser le testeur pour mesurer des tensions sur des circuits susceptibles d'être endommagés par la faible impédance de signal d'entrées du testeur (environ $4K\Omega$)
- Faire preuve de prudence en présence de tensions supérieures à 30 V c.a. efficaces ou 60 V c.c. Ces tensions posent un risque d'électrocution.

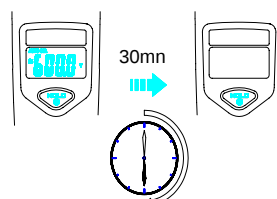
Symboles apparaissant sur le testeur et la carte de mode d'emploi

	Risque d'électrocution
	Voir la carte d'instructions
	Mesure de c.c.
	Matériel protégé par une isolation double ou renforcée
	Pile
	Terre
	Mesure de c.a.
	Conforme aux directives de l'UE

Marche/Arrêt



Arrêt automatique

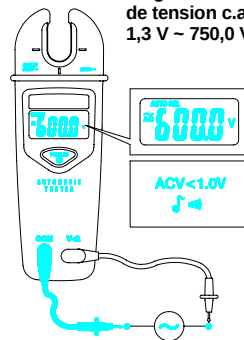


⚠ Attention

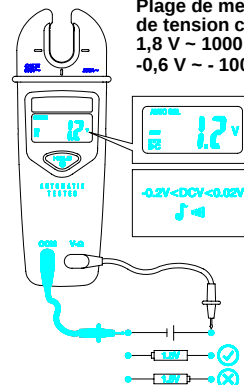
Si l'appareil de mesure est utilisé à proximité de matériel engendrant des parasites électromagnétiques, l'affichage pourra devenir instable ou les mesures indiquées pourront être très erronées.

Tension c.a/c.c.

Plage de mesure de tension c.a.
1,3 V ~ 750,0 V



Plage de mesure de tension c.c.
1,8 V ~ 1000 V
-0,6 V ~ - 1000 V



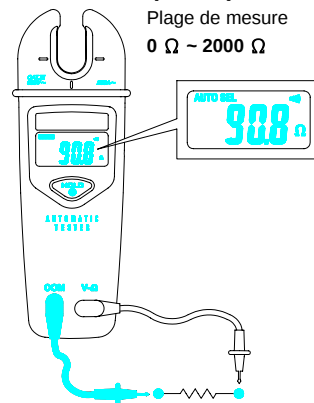
- **Impédance du signal d'entrée**

$\geq 4K$ pour la tension d'entrée jusqu'à 30 V. L'impédance augmente avec la tension d'entrée jusqu'à environ 200K Ω à 600 V.

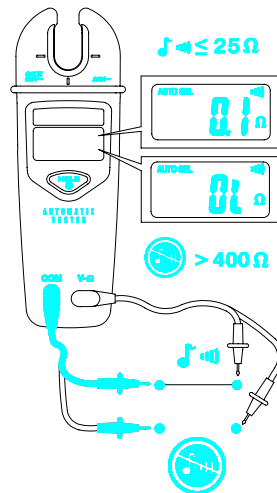
⚠ Avertissement
Ne pas appliquer plus de 1000 V
c.c./750 V c.a. entre la borne du
testeur et la terre.

Résistance (Ohms)

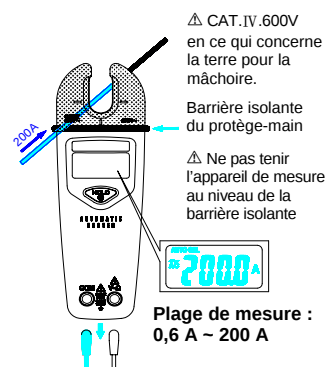
Plage de mesure
 $0\ \Omega \sim 2000\ \Omega$



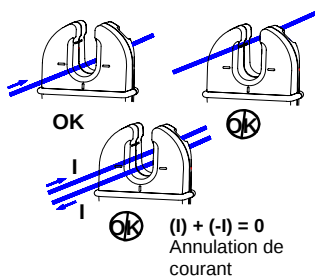
Continuité (🔊)



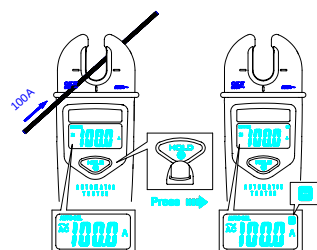
Courant C.A. (Ampères)



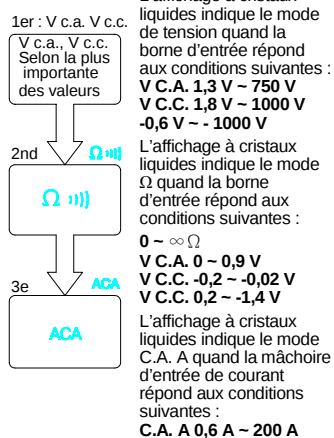
La mâchoire accepte les câbles
(cu) jusqu'au calibre 1/0 (0,5 po ou
12,7 mm de diamètre maxi)



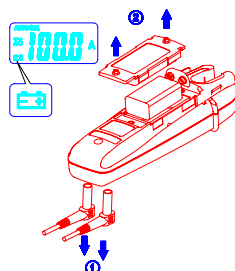
Rétention de données



Priorité de fonction



Remplacement de la pile



Entretien

Ne pas tenter de réparer ce testeur.
Il contient des pièces non réparables. La réparation ou l'entretien ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.

Nettoyage

Essuyer régulièrement le boîtier avec un chiffon sec et du détergent.
Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

Spécifications

1-1 Spécifications générales

Ouverture de la mâchoire :
0,5 po (12,7 mm) Accepte le câble en cuivre jusqu'au calibre 1/0.

Chiffres de l'affichage à cristaux liquides : Affichage à cristaux liquides à chiffres de grande taille, avec décompte jusqu'à 6000.

Fréquence de mesure : 5 fois/s.

Affichage de dépassement :
« OL » est affiché pour la fonction "Ω" ; la valeur réelle est affichée pour les fonctions « A » et « V ».

Coupure automatique de l'alimentation : Environ 30 minutes après la mise en service.

Indicateur d'épuisement de piles :  est affiché. Remplacer la

pile quand l'icône  est affichée.

Alimentation : Pile de 9 V.

Type et vie utile de la pile :
ALCALINE PP3, 9 V 250 heures.

1-2 Conditions environnementales

Utilisation à l'intérieur.

Étalonnage :

Cycle d'étalonnage d'un an.

Température de service :

0°C ~ 30°C (≤ 80 % d'HR)

0°C ~ 30°C (≤ 75 % d'HR)

40°C ~ 50°C (≤ 45 % d'HR)

Température de stockage :
-20 à +60°C, 0 à 80 % d'HR (piles non montées).

Altitude de fonctionnement :
2000m

Catégorie de surtension :

IEC 61010-1 CAT.IV 600 V

CAT.III 1000 V

IEC 61010-1 CAT.IV 600 V

Le matériel de CAT.IV de

CATÉGORIE DE SURTENSION IV

est destiné à une utilisation à l'origine des installations. Noter que les exemples comprennent les compteurs électriques et le matériel principal de protection contre les surtensions.

Calibre du conducteur : 27 mm de diamètre.

Degré de pollution : 2

CEM : EN 61326-1

Vibration d'impact :

Vibration sinusoïdale selon la norme MIL-T-28800E (5 ~ 55 HZ, 3g maximum).

Protection contre la chute :

Chute de 1,22 m (4 pi) sur un plancher en bois dur sur béton.

1-3 Spécifications électriques

Précision est $\pm$ (% de la lecture + nombre de chiffres) à $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ < 80 % d'HR.

Coefficient de température :

0,2 x (précision spécifiée) / $^{\circ}\text{C}$, < 18°C ou > 28°C .

Tension

Fonction	Plage	Précision
$V_{\sim}$	1,3 ~ 750,0 V	$\pm(1,5 \% + 3 \text{ chiffres})$ 50Hz ~ 500Hz
$V_{\equiv}$	1,8 V ~ 1000 V	$\pm(1 \% + 2 \text{ chiffres})$
	-0,6 V ~ -1000 V	$\pm(1 \% + 4 \text{ chiffres})$

Protection contre les

surcharges : 1000 V c.c / 750 V c.a.

Durée de fonctionnement maxi :

DT=30 s pour $\geq 30 \text{ V}$

Impédance d'entrée : $\geq 4\text{K}$ pour la

tension d'entrée jusqu'à 30 V.

L'impédance augmente avec la tension d'entrée jusqu'à environ 200 K Ω à 600 V.

Résistance et continuité

Fonction	Plage	Précision
Ω $\rightarrow$	0,0 Ω ~99,9 Ω	$\pm(2 \% + 1\Omega)$
	100 Ω ~2000 Ω	$\pm(2 \% + 2 \text{ chiffres})^*$

* Le coefficient de température est multiplié by 1,5 quand la température de fonctionnement est comprise dans une plage de 40°C à 50°C .

Protection contre les surcharges :

1000 V c.c / 750 V c.a.

Tension maxi de circuit ouvert :

1,5 V

Contrôle de continuité :

Un avertisseur interne déclenche un signal si la résistance du circuit testé est inférieure à 25 Ω .

Il s'arrête si la résistance augmente au-delà de 400 Ω .

Courant c.a. :

Fonction	Plage	Précision
A~	0.6A ~200.0A	$\pm(1.8\% + 3 \text{ chiffres})^*$ 50 Hz - 60 Hz

Déclaration de garantie

Ce testeur est garanti à l'acheteur primitif contre tout vice de matière ou de façon pendant deux ans à compter de la date d'achat. Durant cette période de garantie IDEAL INDUSTRIES, INC., à son choix, remplacera ou réparera l'unité défectueuse, suite à la vérification du défaut ou du dysfonctionnement. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles ou aux dommages résultant d'une utilisation abusive, de la négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une modification ou d'une utilisation déraisonnable de l'instrument.

Toutes les garanties implicites résultant de la vente d'un produit IDEAL, incluant sans y être limitées les garanties implicites de valeur marchande et d'adaptation à une fin particulière, sont limitées aux conditions ci-dessus. Le fabricant ne sera pas tenu pour responsable de la perte d'usage de l'instrument, ni d'autres dommages accessoires ou indirects, dépenses ou préjudice financier, ou de toute(s) réclamation(s) pour de tels dommages, dépenses ou préjudices.

Les lois des provinces varient, donc les limitations et exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre.



IDEAL INDUSTRIES, INC.

Sycamore, IL 60178, U.S.A.
877-201-9005 Assistance technique
www.testersandmeters.com
ND 3410-2 Fabriqué à Taiwan

