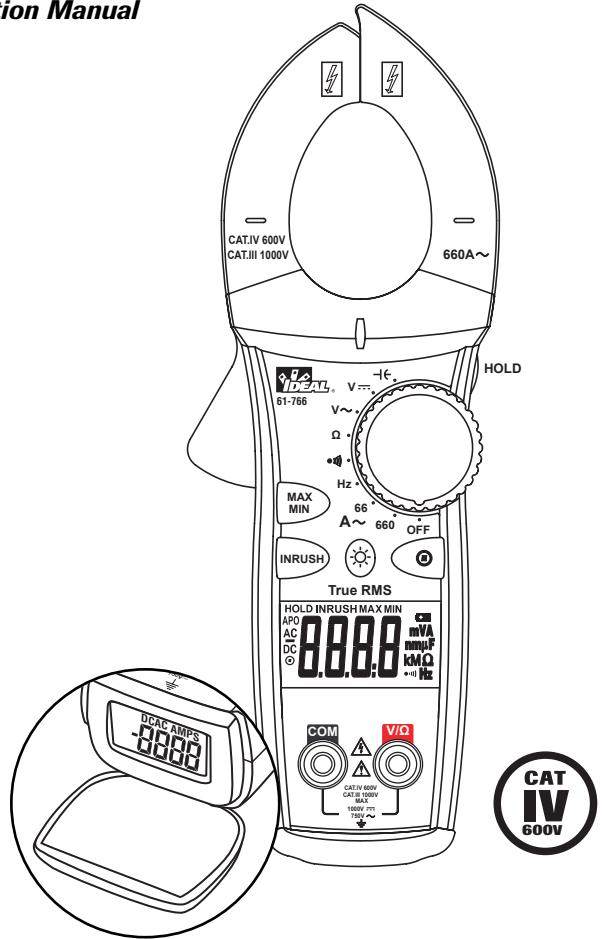




660A Clamp Meters w/TightSight™ Display

Instruction Manual



**#61-764
#61-766
#61-768**

⚠ Read First: Safety Information

Understand and follow operating instructions carefully. Use the meter only as specified in this manual; otherwise, the protection provided by the meter may be impaired.

⚠ WARNING

To avoid possible electric shock, personal injury or death, follow these guidelines:

- Do not use if meter appears damaged. Visually inspect the meter to ensure case is not cracked and back case is securely in place.
- Inspect and replace leads if insulation is damaged, metal is exposed, or probes are cracked. Pay particular attention to the insulation surrounding the connectors.
- Do not use meter if it operates abnormally as protection maybe impaired.
- Do not use during electrical storms or in wet weather.
- Do not use around explosive gas, dust, or vapor.
- Do not apply more than the rated voltage to the meter.
- Do not use without the battery and the back case properly installed.
- Replace battery as soon as battery indicator appears to avoid false readings.
- Remove the test leads from the circuit prior to removing battery cover.
- Do not attempt to repair this unit as it has no user-serviceable parts.

CAUTION

To protect yourself, think "Safety First":

- Voltages exceeding 30VAC or 60VDC pose a shock hazard so use caution.
- Use appropriate personal protective equipment such as safety glasses, face shields, insulating gloves, insulating boots, and/or insulating mats.
- Before each use:
 - Perform a continuity test by touching the test leads together to verify the functionality of the battery and test leads.
 - Use the 3 Point Safety Method. (1) Verify meter operation by measuring a known voltage. (2) Apply meter to circuit under test. (3) Return to the known live voltage again to ensure proper operation.
- Use the proper terminals, functions and range for your measurements.
- Never ground yourself when taking electrical measurements.
- Connect the black common lead to ground or neutral before applying the red test lead to potential voltage. Disconnect the red test lead from the voltage first.
- Always work with a partner.
- When using the probes, keep fingers as far behind the probe tips as possible.

760 Series Common Features:

- Auto/manual ranging clamp meter
- TightSight™ bottom display
- Visual and *selectable* audible indication when voltage is present even when the meter is set on the wrong function for enhanced safety
- Measures 660 AAC Current
- Measures AC/DC Voltage & Resistance
- Audible continuity
- Bright, bold backlight
- Large numbers and symbols displayed
- Inrush, max/min, data hold
- Selectable Auto power off and low battery indicator
- Tapered jaws for reaching into tight spaces
- Hook tip for easier wire separation
- Protective rubber boot
- Electronic overload protection on all ranges
- Cat IV-600V/Cat III-1000V

Model Specific Features:

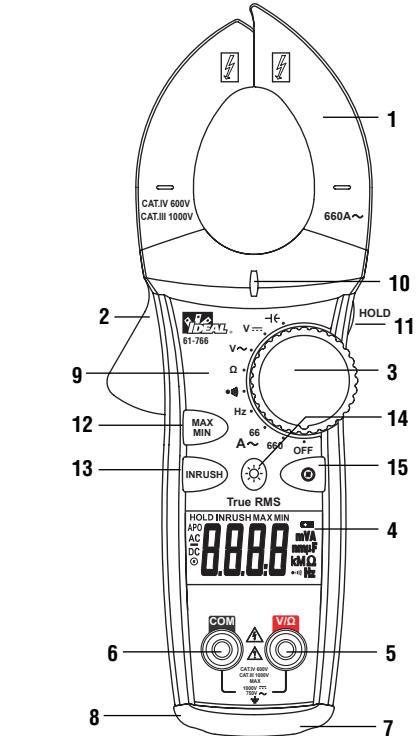
- 61-764 model is averaging sensing, rms calibrated
- 61-766 model is true rms sensing, measures capacitance, frequency and lower currents with a 66 AAC range for troubleshooting motors and adjustable speed drives
- 61-768 model is true rms sensing and measures DC current

Features

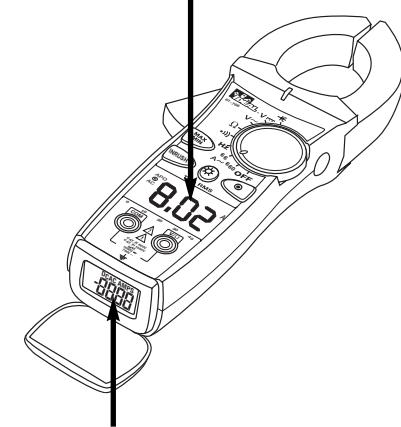
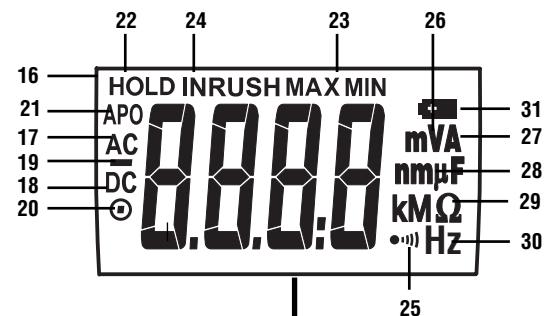
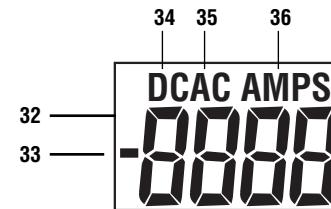
1. Tapered jaws w/hook tip
2. Lever
3. Function Dial
4. Main Display (LCD)
5. Volts and resistance ($V\cdot\Omega$) input terminal
6. Common (COM) input terminal
7. TightSight™ bottom display
8. Protective rubber boot
9. Measuring Functions
10. High Voltage (Hi-V) warning
11. Data Hold
12. Max/min
13. Inrush Current
14. Backlight
15. Range (\odot)

Symbols on the Unit

- Warning - read the instruction manual
- Cat IV - 600V Safety category
- Cat III - 1000V Safety category

**Main Display Icons**

16. 6600 count display
17. AC measurement
18. DC measurement
19. Polarity indicator for DC
20. Range (\odot)
21. Auto Power Off (APO)
22. Data Hold
23. Max/min
24. Inrush Current
25. Audible continuity
26. Volts
27. Amps
28. Farads
29. Ohms
30. Hertz
31. Low battery indicator

Main Display**TightSight™ Bottom Display****TightSight™ Display Icons**

32. 6600 count display
33. Polarity indicator for DC
34. DC measurement
35. AC measurement
36. Amps

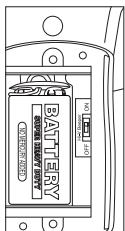
Note: Only AC/DC amps units of measure are displayed in the TightSight™ display since primary use is for viewing current measurements in tight locations. The display will show numerical values only for other functions. The main display is to be used to view units of measure for all other functions.

OPERATION:

High Voltage Warning (HI-V)

The meter beeps and lights an LED when >30V AC/DC voltage is present through the test leads of the meter. This enhanced safety feature alerts the user that dangerous voltage is present across the leads even if the meter is set on an incorrect function or range.

Notes: This features does not work through the clamp head as the clamp is intended to only measure current. Audible indication can be turned off by sliding the switch in battery compartment.



Auto/Manual Ranging Mode (Ⓐ)

The meter defaults to autoranging mode to automatically select the best range to display the measurement. By pressing the Range (Ⓐ) button on the meter, the manual range mode will override the auto-ranging feature of the meter. A (Ⓐ) appears in the upper left side of the display. Continue pressing the Range button until the desired range is obtained. Use this mode to access the mV range or to lock in a specific range for repeated measurements. To return to the autoranging mode, either depress the Range button for greater than 1 second or turn the meter off and then back on again.

INRUSH Feature (61-766, 61-768 models only)

The INRUSH function captures the starting current precisely in the beginning of the 100-milli second period. Press the "INRUSH" button to toggle into the INRUSH mode, and the "----" and "INRUSH" will be displayed. Clamp onto a single conductor and turn on the motor. Read the INRUSH current on the display. Depress the INRUSH button for more than 2 seconds to exit the INRUSH mode. Note: Minimum input range: >100 dcts. (66A range unspecified.)

Max/Min Feature

The Max records the maximum value measured over time while Min captures the minimum value measured over time. Press the Max/Min button to activate this feature and to toggle between Max, Min and MaxMin. "MAXMIN" displays the real time reading while still capturing max and min values over time. Depressing the max/min button for >2 sec. exits the mode. Note: To record max/min values over a time period >30 min, the Auto Power Off (APO) feature must be defeated.

Data Hold Feature

Press the Hold button on the side of the meter to toggle in and out of the data hold mode. "HOLD" appears in the upper left of the meter display when data hold is active. Use the data hold feature to lock a measurement reading on the display. Press the Hold button again to unlock the display and obtain a real-time reading.

ZERO Feature (61-768 model only)

The "ZERO" button is used to zero out the display before measuring DC current. Press the "ZERO" button to subtract out the non-zero number. Then, measure the DC amps. Pressing the "ZERO" button again causes the "ZERO" to flash and the original offset number to be displayed. Depress the "ZERO" button for >2 sec. to exit this mode.

Relative Mode (61-764 model only)

Press "Δ" button to enter the Relative mode. The "Δ" symbol is displayed, and the value on the display is subtracted and stored as a reference value. In the Relative mode, the value shown on the display is always the difference between the stored reference value and the present reading. Press the "Δ" button again to exit the Relative mode.

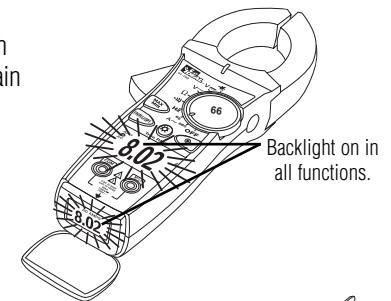
Selectable Auto Power Off (APO) Feature

The meter automatically powers itself down after about 30 minutes of no use. Press any button, and the meter will wake up and display the last reading taken before power down. This feature can be overridden by holding the Range (Ⓐ) button while turning the function switch from Off to any other position. When APO is defeated, the "APO" will be removed from the display. Turning the meter off will restore the APO default.

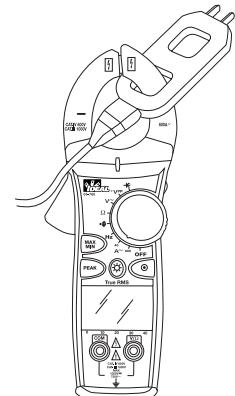
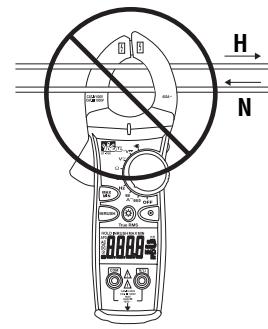
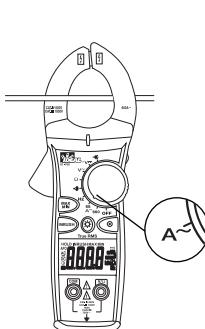
Backlight

Press the Ⓛ button in the middle of the meter to turn the backlight on and off. The green backlight will remain lit for about 3 minutes before it automatically turns off to conserve battery power.

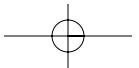
Note: Backlight consumes 4x the battery power.



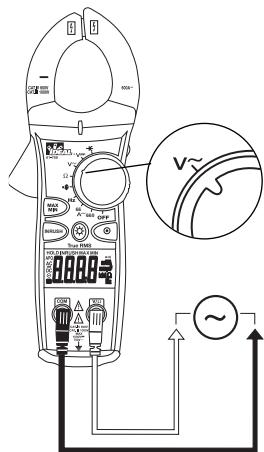
Measuring AC Current (Amps):



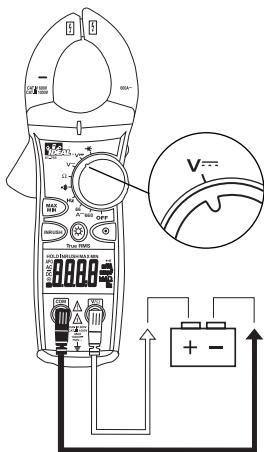
Note: 61-768 model also measures DC Current.



Measuring Voltage:



AC Voltage

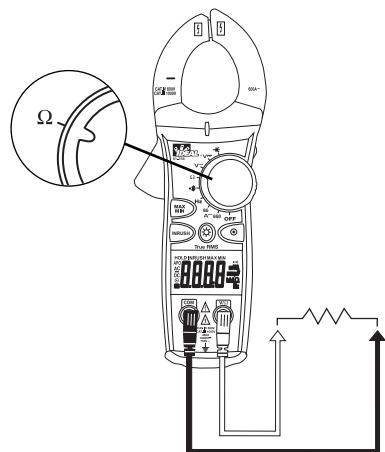


DC Voltage

Note: 660.0/750VAC/1000VDC are auto ranges while 6600mV/6.600/66.00 are manual ranges.

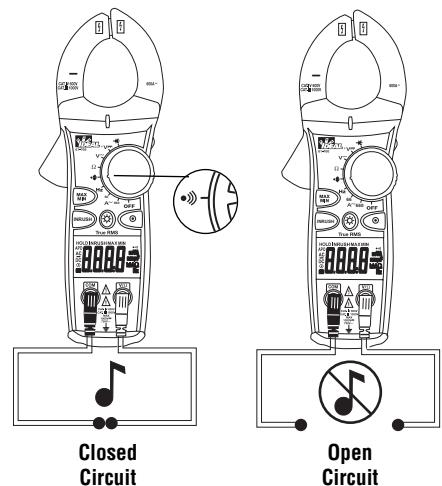
Measuring Resistance (Ohms):

- Verify the circuit is de-energized to obtain accurate measurements.



Verifying Continuity (•))):

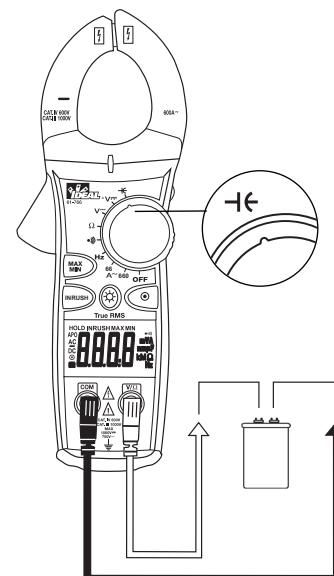
- Verify the circuit is de-energized.
- The meter will sense the level of resistance and beep if the resistance is less than 40 Ω to confirm that continuity is present.



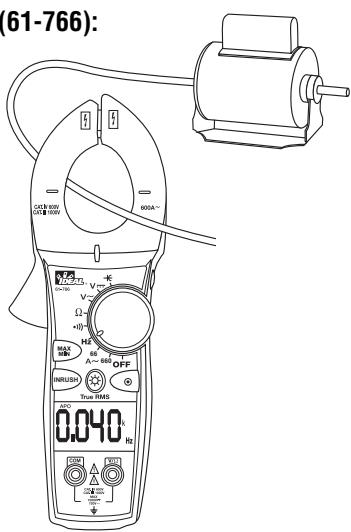
Closed Circuit

Open Circuit

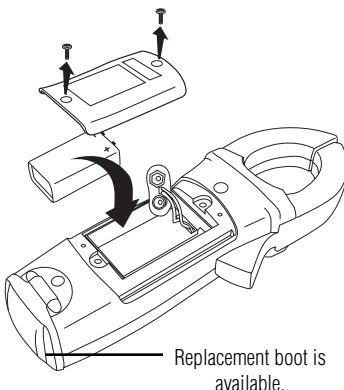
Measuring Capacitance (61-766):



Note: If "disc" is displayed, then voltage exists in capacitor. Discharge capacitor and re-initiate test.

Measuring Frequency (61-766):**Battery Replacement:**

- Ensure test leads are disconnected from circuit or components.
- Remove test leads from input jacks on meter.
- Remove the two screws from the battery cap.
- Remove the battery cap.
- Replace battery with a new 9V battery.
- Assemble the battery cap to the meter and re-tighten the screws.

**Maintenance:**

Clean the case with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents.

Service and Replacement Parts:

This unit has no user-serviceable parts.

For replacement parts or to inquire about service information contact IDEAL INDUSTRIES, INC. at 1-877-201-9005 or visit our website www.testersandmeters.com.

Specifications:

Displays:	3-3/4 digit LCD with 6600 counts for both displays
Backlight:	Green illumination with auto-off after 3 minutes
Polarity:	Automatic, positive implied, negative (-) polarity indication.
Overrange:	"OL" indication is displayed.
Zero:	Automatic
Measure Rate:	Samples 2 times per second, nominal.
Auto Power Off:	Approximately after 30 minutes of non-use.
Battery Life:	200 hours continuous with Alkaline (61-764, 61-766) 150 hours continuous with Alkaline (61-768)
Low Battery Indication:	The "■" is displayed when battery voltage drops below operating level.
Power Supply:	(1) 9V battery (NEDA 1604, JIS 006P, IEC 6F22) Includes an isolated battery compartment.
Accuracy:	Stated accuracy at 23°C ±5°C, <75% R.H.
Temperature Coefficient:	0.1 x (specified accuracy) per °C, (0°C to 18°C, 28°C to 50°C).
Altitude:	6561.7 ft. (2000m)
Operating Environment:	32°F to 122°F (0°C to 50°C) at < 70% R.H.
Storage Environment:	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C) at < 80% R.H. without battery
Jaw Opening:	Accepts a 1.42" (36mm) conductor
Dimensions:	8.7"H x 3.1"W x 1.8"D (222mmH x 80mmW x 45.5mmD)
Weight:	12.3 oz (350g) including battery
Accessories included:	Carrying Case, Test Leads with alligator clip, (1) 9V battery, operating instructions.
Safety:	Complies with UL61010-1, UL61010-2-032, UL61010-2-031 EN61010-1, EN61010-2-032, EN61010-031 specifications, Cat IV-600V/Cat III-1000V.

 Double Insulation

Instrument has been evaluated and complies with insulation category IV (overvoltage category IV). Pollution degree 2 in accordance with IEC-644. Indoor use.

Ranges & Accuracies:

AC Converter: 61-764 model is averaging sensing, rms calibrated
61-766, 61-768 models are true rms sensing.

Accuracy: Accuracy is specified as +/- (a percentage of the reading + a fixed amount) at $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($73.4^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$), less than 75% relative humidity.

Temperature Coefficient: 0.1 times the applicable accuracy specification per degree C from 0°C to 18°C and 28°C to 50°C (32°F to 64°F and 82°F to 122°F)

Function	Range and Resolution	Accuracy			Overload Protection
		61-764	61-766	61-768	
AC Current*	66.00A (50-60Hz)	1.7% + 8	1.7% + 10	N/A	660 AAC
	66.00A (60-400Hz)	3.0% + 8	3.0% + 10	N/A	
	660.0A (50-60Hz)	1.7% + 8	1.7% + 10	2.0% + 10	
	660.0A (60-400Hz)	3.0% + 8	3.0% + 10	3.0% + 10	
DC Current	660.0A	N/A	N/A	2.0% + 5	660 ADC
AC Voltage*	660.0m (50-60Hz)	1.7% + 8		1000VDC or 750VAC rms	
	6.600/66.00/660.0V	1.2% + 8 (50-100Hz) 1.5% + 8 (100-400Hz)			
	750V (50-400Hz)	1.5% + 8			
DC Voltage	660.0mV	1.0% + 2		1000VDC or 750 VAC rms	
	6.600/66.00/660.0/1000V	0.5% + 2			
Resistance	660.0/6.600k/66.00k/400.0kΩ	1.0% + 4		600 VDC or AC rms	
	4.000MΩ	5.0% + 4			
	10.00MΩ	12.0% + 5			
Capacitance**	6.600μ/66.00μ/660.0μ F	N/A	3.0% + 10	N/A	600 VDC or AC rms
Frequency***	20 - 400 Hz	N/A	0.1% + 3	N/A	660 AAC 600 VDC or AC rms
	Sensitivity is 20-100Hz ($\geq 5\text{A}$) 100-400 Hz ($\geq 10\text{A}$)				
Continuity	Audible indication $< 40\Omega$	•	•	•	600 VDC or AC rms
	Response time: 100ms	•	•	•	

*Accuracy stated for crest factor ≤ 3 at full scale and ≤ 6 at half scale.

**Measuring time: < 3s on 6.6μ - 66μF ranges ; < 6s on 660μF range

***Frequency can be measured through clamp head.

Input impedance: 1MΩ

Dispose of waste electrical and electronic equipment

In order to preserve, protect and improve the quality of environment, protect human health and utilize natural resources prudently and rationally, the user should return unserviceable product to relevant facilities in accordance with statutory regulations. The crossed-out wheeled bin indicates the product needs to be disposed separately and not as municipal waste.

Disposal of used batteries/accumulators!

The user is legally obliged to return used batteries and accumulators. Disposing used batteries in the household waste is prohibited! Batteries/accumulators containing hazardous substances are marked with the crossed-out wheeled bin. The symbol indicates that the product is forbidden to be disposed via the domestic refuse. The chemical symbols for the respective hazardous substances are **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercury, **Pb** = Lead. You can return used batteries/accumulators free of charge to any collecting point of your local authority, our stores, or where batteries/accumulators are sold. Consequently you comply with your legal obligations and contribute to environmental protection.

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 apply to defects resulting 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.

Warranty does not cover batteries.

IDEAL INDUSTRIES, INC.

Sycamore, IL 60178

Technical Hotline: 877-201-9005

www testersandmeters com

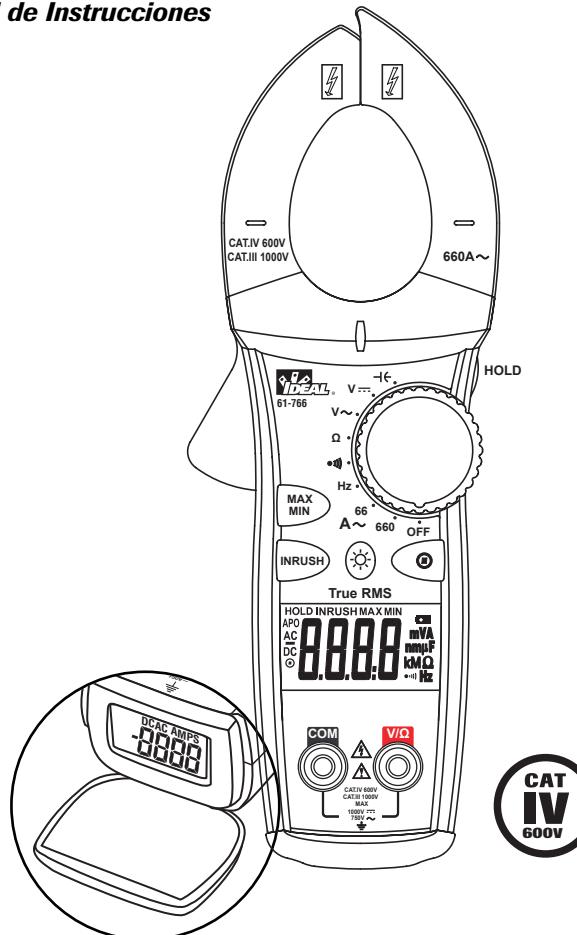
ND 4960-4 Made in Taiwan



**#61-764
#61-766
#61-768**

Medidores de pinza de 660 A con pantalla TightSight™

Manual de Instrucciones



Pantalla TightSight™

! Lea primero: Información de seguridad

Comprenda y siga estas instrucciones de operación cuidadosamente. Utilice el medidor sólo según se especifica en este manual; de lo contrario, la protección que él proporciona podría deteriorarse.

! ADVERTENCIA

Para evitar una posible descarga eléctrica, lesiones personales o la muerte, siga estas instrucciones:

- No utilice el medidor si se lo ve dañado. Inspeccione visualmente el medidor para asegurarse de que la caja no esté agrietada y la caja posterior esté colocada firmemente.
- Inspeccione y reemplace los cables si el aislamiento está dañado, el metal está al descubierto o las sondas están agrietadas. Preste atención en particular al aislamiento que rodea los conectores.
- No utilice el medidor si funciona de forma anormal, ya que la protección puede haberse dañado.
- No lo utilice durante tormentas eléctricas o con tiempo húmedo.
- No lo utilice cerca de gases, polvo o vapores explosivos.
- No aplique al medidor un voltaje mayor que el voltaje nominal.
- No lo utilice sin la batería y sin la caja posterior bien instalada.
- Reemplace la batería tan pronto aparece el indicador de la misma , a fin de evitar lecturas falsas.
- Quite los cables de prueba del circuito antes de quitar la tapa de la batería.
- No intente reparar esta unidad, ya que no tiene piezas reparables por el usuario.

PRECAUCIÓN

Para protegerse, piense en la 'Seguridad ante todo':

- Los voltajes que superen 30 V CA o 60 V CC presentan un peligro de descarga, por lo que debe tener cuidado.
- Utilice equipos de protección personal apropiados, como gafas de seguridad, máscaras, guantes aislantes, botas aislantes y esteras aislantes.
- Antes de cada uso:
 - Realice una prueba de continuidad poniendo en contacto los cables de prueba entre sí, para verificar la funcionalidad de la batería y los cables de prueba.
 - Use el Método de Seguridad de 3 Puntos. (1) Verifique la operación del medidor midiendo un voltaje conocido. (2) Aplique el medidor al circuito bajo prueba. (3) Vuelva a probar nuevamente con el voltaje real conocido para asegurar un funcionamiento correcto.
- Use los terminales, funciones y el alcance apropiados para sus medidas.
- Nunca se conecte a tierra cuando tome medidas eléctricas.
- Conecte el cable común negro a tierra o al neutro antes de aplicar el cable de prueba rojo a un punto en el que pueda haber voltaje. Desconecte primero el cable de prueba rojo del voltaje.
- Trabaje siempre con un compañero.
- Al usar las sondas, mantenga los dedos lo más detrás posible de las puntas de las mismas.

Características comunes de la Serie 760:

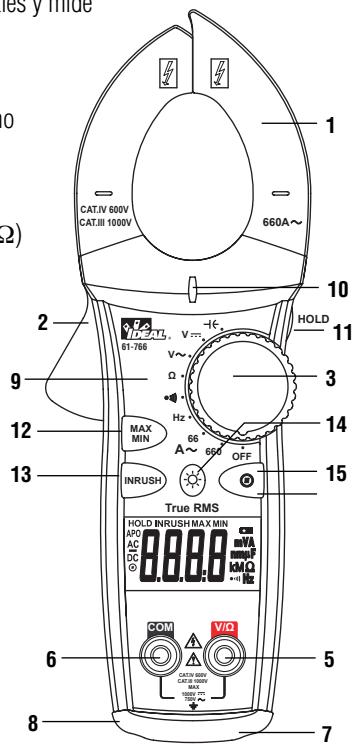
- Medidor de pinza con selección de gama automática y manual
- Pantalla inferior TightSight™
- Indicación visual y audible seleccionable cuando hay presencia de voltaje incluso si el instrumento está ajustado en la función incorrecta, a fin de mejorar la seguridad
- Medida de corriente hasta 660 A CA
- Medida de voltaje de CA/CC y resistencia
- Verificación de continuidad con indicación audible
- Iluminación posterior brillante y definida
- Indicación con números y símbolos grandes

Características específicas del modelo

- El modelo 61-764 detecta valores promedio y está calibrado en valores eficaces (rms).
- El modelo 61-766 detecta valores eficaces (rms) reales; mide capacidad, frecuencia y corrientes menores con una gama de 66 A CA para la localización de fallas en motores y en accionamientos de velocidad variable
- El modelo 61-768 detecta valores eficaces (rms) reales y mide corriente continua (CC)

Características

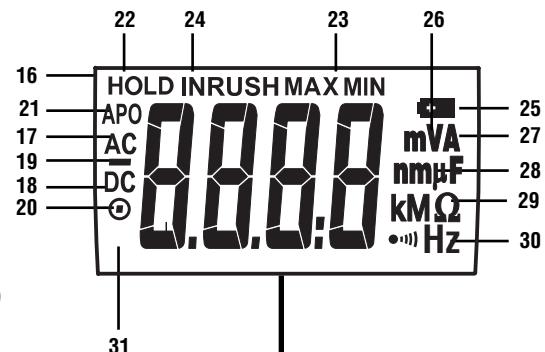
1. Mordazas ahusadas con punta en forma de gancho
2. Palanca
3. Selector de funciones
4. Pantalla principal de cristal líquido (LCD)
5. Terminal de entrada para voltaje y resistencia (V-Ω)
6. Terminal de entrada común (COM)
7. Pantalla inferior TightSight™
8. Funda protectora de goma
9. Funciones de medida
10. Advertencia de alto voltaje (Hi-V)
11. Retención de datos
12. Máximo/Mínimo
13. Inrush (Corriente de irrupción)
14. Iluminación posterior
15. Gama (◎)



Íconos de la pantalla principal

16. Pantalla de 6600 cuentas
17. Medida de CA
18. Medida de CC
19. Indicador de polaridad para CC
20. Gama (◎)
21. Apagado automático (Auto Power Off – APO)
22. Retención de datos
23. Máximo/Mínimo
24. Inrush (Corriente de irrupción)
25. Verificación de continuidad con indicación audible
26. Volts
27. Amperes
28. Farads
29. Ohms
30. Hertz
31. Indicador de batería descargada

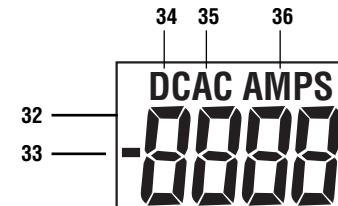
Pantalla principal



Íconos de la pantalla TightSight™

32. Pantalla de 6600 cuentas
33. Indicador de polaridad para CC
34. Medida de CC
35. Medida de CA
36. Amperes

Pantalla inferior TightSight™



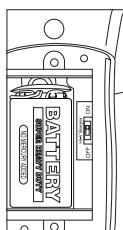
Nota: se indican en la pantalla TightSight™ únicamente las unidades de medida de corriente CC y CA (amperes), porque su uso principal es para observar medidas de corriente en lugares estrechos. La pantalla mostrará los valores numéricos para las otras funciones únicamente. Para ver las unidades de medida de todas las demás funciones se debe utilizar la pantalla principal.

OPERACIÓN:

Advertencia de alto voltaje (Hi-V)

El medidor emite un pitido y enciende un LED cuando entre sus cables de prueba está presente un voltaje mayor que 30 V CA o CC. Esta función de seguridad mejorada advierte al usuario sobre la presencia de un voltaje peligroso entre los cables, aun cuando el medidor esté erróneamente configurado para otra función o gama.

Notas: esta característica no actúa con el cabezal de pinza, ya que éste está destinado a medir únicamente corriente. La indicación audible se puede desactivar mediante el interruptor deslizante del compartimiento de baterías.



Modo de selección de gama automático/manual (○)

El instrumento se pone por defecto en el modo de selección automática para seleccionar automáticamente la mejor escala para indicar la medida. Cuando se presiona el botón Range (○) del instrumento el modo manual reemplaza la función de selección automática de escala del instrumento. Un (○) aparece en la parte superior del lado izquierdo de la pantalla. Siga presionando el botón Range hasta que logre la escala deseada. Utilice este modo para acceder a la escala mV ou para fijar una escala específica para medidas repetidas. Para volver al modo de detección automática de escala, presione el botón Range durante más de 1 segundo o apague y encienda de nuevo el instrumento.

Función Inrush (Modelo 61-766, 61-768 únicamente)

La función INRUSH (Corriente de irrupción) captura la corriente de arranque precisamente al comienzo del período de 100 milisegundos. Pulse el botón "INRUSH" para conmutar al modo de corriente de irrupción. Aparecen "----" e "INRUSH". Abrace un solo conductor y encienda el motor. Lea la corriente de irrupción en la pantalla. Presione el botón INRUSH durante más de 2 segundos para salir del modo de corriente de irrupción. Nota: Mínimo rango de entrada: >100 dcts. (Escala 66A no especificada.)

Característica Máximo/Mínimo

Cuando se selecciona Max (Máximo), queda registrado el máximo valor medido en un período de tiempo determinado, mientras que cuando se selecciona Min (Mínimo) se captura el mínimo valor medido en un período de tiempo determinado. Para activar esta característica, así como para alternar entre Max, Min y Maxmin, presione el botón Max/Min. Cuando se selecciona 'Maxmin' se indica en la pantalla la lectura en tiempo real, mientras se continúa capturando los valores máximo o mínimo medidos en un período de tiempo determinado. Para abandonar este modo, presione el botón Max/Min durante más de 2 segundos. Nota: Para registrar los valores máximos o mínimos medidos en un período de tiempo mayor que 30 minutos, debe anularse la característica de apagado automático (Auto Power Off – APO).

ZERO Función (Modelo 61-768 únicamente)

Este modo se utiliza para la puesta a cero de la indicación de la pantalla antes de medir corriente continua (CC). Para restar el número distinto de cero, presione el botón 'ZERO'. Luego mida la corriente continua (CC) en amperes. Al presionar el botón 'ZERO' nuevamente, el símbolo 'ZERO' destella, y vuelve a aparecer el número original que se había sustraído. Para abandonar este modo, oprima el botón 'ZERO' durante más de 2 segundos.

Característica de retención de datos

Presione el botón Hold (Retención), ubicado en el costado del medidor, para entrar y salir sucesivamente del modo de retención de datos. Cuando la función de retención de datos está activa, aparece en la parte superior izquierda de la pantalla del medidor la leyenda 'HOLD' (RETENCIÓN). Utilice la característica de retención de datos para fijar una lectura de medida en la pantalla. Para que la indicación de la pantalla deje de estar fija, y pueda obtenerse una lectura en tiempo real, vuelva a presionar el botón Hold (Retención).

Modo relativo (△) (Modelo 61-764 únicamente)

Este modo se utiliza para la puesta a cero de la indicación de la pantalla antes de medir corriente continua (CC). Para restar el número distinto de cero, presione el botón '△'. Luego mida la corriente continua (CC) en amperes. Al presionar el botón '△' nuevamente, el símbolo '△' destella, y vuelve a aparecer el número original que se había sustraído. Para abandonar este modo, oprima el botón '△' durante más de 2 segundos.

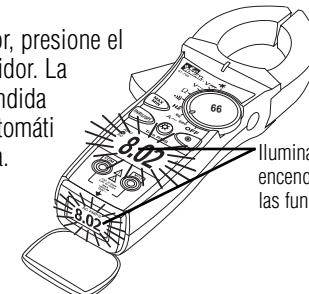
Característica seleccionable de apagado automático (Auto Power Off – APO)

El medidor se desactiva automáticamente después de 30 minutos sin uso. Si en esa situación presiona cualquier botón, el medidor se reactivará e indicará en su pantalla la última lectura tomada antes de desactivarse. Esta característica puede ser anulada manteniendo presionado el botón Range (Gama) (○) mientras se hace girar el conmutador de funciones desde la posición OFF (APAGADO) hasta cualquier otra. Cuando se anula el apagado automático, la leyenda 'APO' desaparecerá de la pantalla. Al apagar el medidor, se restaurará la característica de apagado automático por defecto.

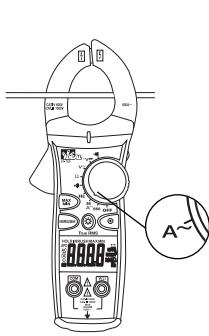
Illuminación posterior

Para encender y apagar la iluminación posterior, presione el botón (●), ubicado en la parte media del medidor. La iluminación posterior verde permanecerá encendida durante unos 3 minutos y luego se apagará automáticamente, para preservar la energía de la batería.

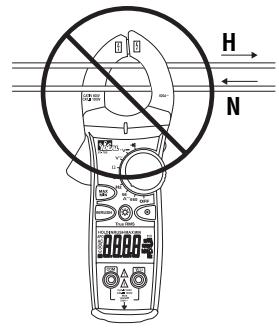
Nota: La iluminación posterior cuadriplica el consumo de la batería.



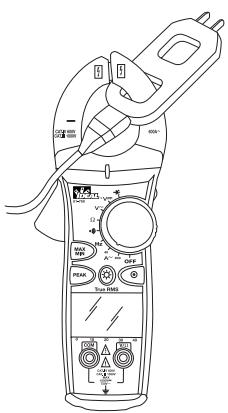
Illuminación posterior encendida en todas las funciones

Medida de corriente alterna (CA) (ampères):

CORRECTO
Sólo un conductor único



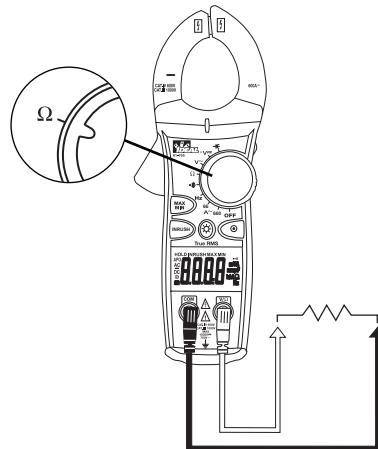
INCORRECTO
Las corrientes se anulan



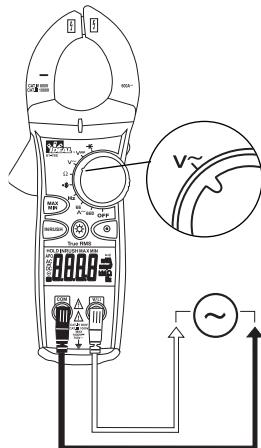
CORRECTO
Uso con divisor de línea

Medida de resistencia (ohms):

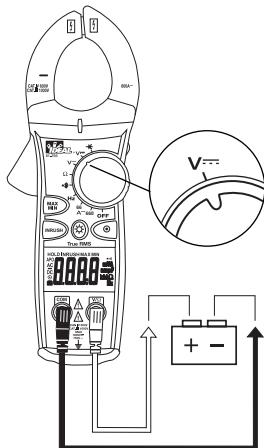
- Para obtener medidas precisas, verifique que el circuito esté desenergizado.



Nota: El modelo 61-768 mide también corriente continua (CC).

Medida de voltaje:

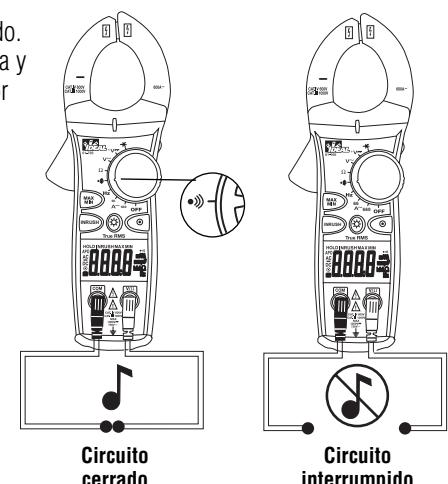
Voltaje de CA



Voltaje de CC

Verificación de continuidad ():

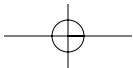
- Verifique que el circuito esté desenergizado.
- El medidor detectará el nivel de resistencia y emitirá un pitido si la resistencia es menor que 40 Ω, para confirmar que existe continuidad.



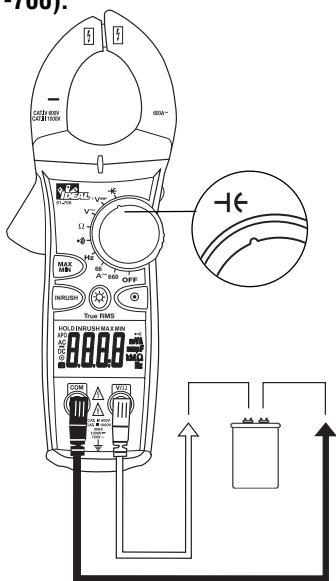
Círcuito cerrado

Círcuito interrumpido

Nota: 660.0/750V CA/1000V CC son escalas automáticas mientras 600mV/6.600/66.00 son escalas manuales.

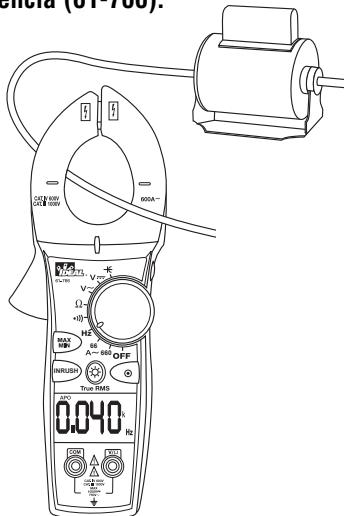


Medida de capacidad (61-766):



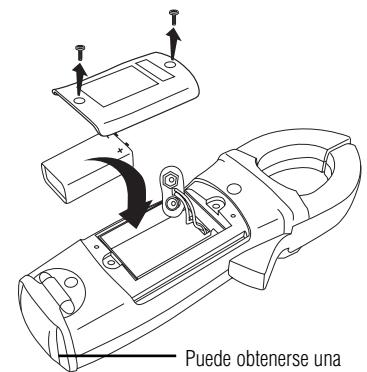
Nota: Si aparece "disc", existe voltaje en el capacitor. Descargue el capacitor y reinicie la prueba.

Medida de frecuencia (61-766):



Reemplazo de la batería:

- Asegúrese de que los cables de prueba estén desconectados del circuito o de los componentes.
- Retire los cables de prueba de los conectores hembra (jacks) de entrada del medidor.
- Quite los dos tornillos de la tapa de la batería.
- Retire la tapa de la batería.
- Reemplace la batería por una batería nueva de 9 V.
- Monte la tapa de la batería en el medidor, y vuelva a apretar los tornillos.



Mantenimiento:

- Limpie la caja con un trapo humedecido y detergente suave. No use abrasivos ni disolventes.

Piezas de servicio y de repuesto:

Esta unidad no contiene piezas reparables por el usuario.

Si necesita piezas de repuesto o consultar sobre información de servicio, contacte con IDEAL INDUSTRIES, INC., llamando al 1-877-201-9005, o visite nuestro sitio Web www.testersandmeters.com.

Especificaciones:

Pantallas:	Ambas pantallas son de cristal líquido (LCD) de 3-3/4 dígitos, 6600 cuentas
Iluminación posterior:	Iluminación verde, con apagado automático después de 3 minutos
Polaridad:	Automática, positiva implícita, indicación de polaridad negativa (-).
Fuera de gama:	Se indica en la pantalla 'OL'.
Cero:	Automático
Frecuencia de medición:	2 muestras por segundo (nominal).
Apagado automático (Auto Power Off – APO):	Después de aproximadamente 30 minutos sin uso.
Vida de la batería:	200 horas continuas, con batería alcalina (61-764, 61-766) 150 horas continuas, con batería alcalina (61-768)
Indicación de batería descargada:	Se indica en la pantalla ' ' cuando el voltaje de la batería cae por debajo del nivel de operación.
Fuente de alimentación:	(1) batería de 9 V (NEDA1604, JIS 006P, IEC 6F22) Incluye un compartimiento para batería aislado.
Precisión:	Precisión especificada a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, humedad relativa < 75 %.
Coeficiente de temperatura:	0,1 x (precisión especificada) por $^{\circ}\text{C}$ (0°C a 18°C , 28°C a 50°C)
Altitud:	2000 m (6561,7 pies)
Ambiente de operación:	0°C a 50°C (32°F a 122°F), humedad relativa < 70 %.
Ambiente de almacenamiento:	-20 $^{\circ}\text{C}$ a 60 $^{\circ}\text{C}$ (-4 $^{\circ}\text{F}$ a 140 $^{\circ}\text{F}$), humedad relativa < 80%, con la batería extraída del medidor.
Abertura de la mordaza:	Acepta un conductor de 36 mm (1,42")
Dimensiones:	222 mm [altura] x 80 mm [ancho] x 45,5 mm [prof.] (8,7" [altura] x 3,1" [ancho] x 1,8" [prof.])
Peso:	350 g (12,3 onzas) con batería incluida
Accesorios incluidos:	Estuche portátil, Cables de prueba con pinzas cocodrilo, (1) batería de 9 V, instrucciones de operación.
Seguridad:	Cumple con las especificaciones UL61010-1, UL61010-2-032, UL61010-2-31, EN61010-1, EN61010-2-032, EN61010-031, Cat IV-600 V / Cat III-1000 V.

 **Aislamiento doble**

El instrumento ha sido evaluado, y cumple con la categoría IV de aislamiento (categoría IV de sobrevoltaje). Grado 2 de contaminación, de acuerdo con IEC-644. Uso en interiores.

Gamas y precisiones:

Convertidor de CA: El modelo 61-764 detecta valores promedio y está calibrado en valores eficaces (rms).

Los modelos 61-766 y 61-768 detectan valores eficaces (rms) reales.

Precisión: La precisión se especifica como +/- (un porcentaje de la lectura + una cantidad fija) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($73,4^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$), y una humedad relativa menor que 75 %.

Coeficiente de temperatura: 0,1 veces la especificación aplicable de precisión por grado C, desde 0°C hasta 18°C y desde 28°C hasta 50°C (32°F a 64°F , y 82°F a 122°F)

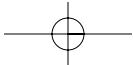
Función	Gama y resolución	Precisión			Protección contra sobrecarga	
		61-764	61-766	61-768		
Corriente alterna (CA)*	66,00A (50-60Hz)	1,7% + 8	1,7% + 10	No se aplica	660 A CA	
	66,00A (60-400Hz)	3,0% + 8	3,0% + 10	No se aplica		
	660,0A (50-60Hz)	1,7% + 8	1,7% + 10	2,0% + 10		
	660,0A (60-400Hz)	3,0% + 8	3,0% + 10	3,0% + 10		
Corriente continua (CC)	660,0A		No se aplica	No se aplica	660 A CC	
Voltaje de CA*	660,0m (50-60Hz)		1,7% + 8		1000 VCC o 750 V CA eficaces (rms)	
	6,600/66,00/660,0V		1,2% + 8 (50-100Hz) 1,5% + 8 (100-400Hz)			
	750V (50-400Hz)		1,5% + 8			
Voltaje de CC	660,0mV		1,0% + 2		1000 V CC o 750 V CC eficaces (rms)	
	6,600/66,00/660,0/1000V		0,5% + 2			
Resistencia	660,0/6,600k/66,00k/400,0k Ω		1,0% + 4		600 V CC o CA eficaces (rms)	
	4,000M Ω		5,0% + 4			
	10,00M Ω		12,0% + 5			
Capacidad**	6,600 μ /66,00 μ /660,0 μ F	No se aplica	3,0% + 10	No se aplica	600 V CC o CA eficaces (rms)	
Frecuencia***	20-400 Hz				660 A CA o 600 V o CA eficaces (rms)	
	La sensibilidad es $\geq 5\text{A}$ (20-100Hz), $\geq 10\text{A}$ (100-400 Hz)	No se aplica	0,1% + 3	No se aplica		
Continuidad	Indicación audible $< 40\Omega$	•	•	•	600 V CC o CA eficaces (rms)	
	Tiempo de respuesta: 100ms	•	•	•		

*Precisión especificada para factor de cresta ≤ 3 a plena escala, y ≤ 6 a mitad de escala.

**Tiempo de medida: < 3 s en rangos de $6,6\mu\text{F}$ - $66\mu\text{F}$; < 6 s en rango de $660\mu\text{F}$.

***La frecuencia puede medirse con el cabezal de pinza o utilizando los cables de prueba.

Impedancia de entrada: $1\text{M}\Omega$.



Disposición final de desechos de equipos eléctricos y electrónicos

A fin de preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y utilizar los recursos naturales en forma prudente y racional, de acuerdo a las regulaciones legales el usuario debe devolver el producto fuera de servicio a los establecimientos correspondientes. El símbolo del cubo de residuos con ruedas tachado con una cruz indica que la disposición final del producto debe realizarse por separado y no entre los desechos municipales.

Disposición final de baterías y acumuladores usados

El usuario tiene la obligación legal de devolver las baterías y acumuladores usados. ¡Está prohibido arrojar las baterías usadas a los cubos de residuos domésticos! Las baterías y acumuladores que contienen sustancias peligrosas están marcados con el símbolo de un cubo de residuos con ruedas tachado con una cruz. Este símbolo indica que está prohibido desechar el producto como desecho doméstico. Los símbolos químicos de las sustancias peligrosas respectivas son **Cd** = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = Plomo.

Puede entregar las baterías y acumuladores usados sin cargo en cualquier punto de recolección de su autoridad local, nuestras tiendas o los lugares de venta de baterías y acumuladores. De esta forma, cumple con sus obligaciones legales y contribuye a la protección ambiental.

Garantía:

Se garantiza este instrumento al comprador original contra defectos de material o mano de obra por un período de 2 años contados a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, IDEAL INDUSTRIES, INC. podrá, a su elección, reemplazar o reparar la unidad defectuosa, sujeta a verificación del defecto o falla. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes del mal uso, negligencia, accidente, reparación no autorizada, alteración o uso irracional de este instrumento.

Cualquier garantía implícita originada en la venta de un producto IDEAL, incluyendo -pero sin limitarse a ellas- garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un propósito particular, se limitan a lo indicado anteriormente. El fabricante no será responsable por la pérdida del uso del instrumento u otros daños emergentes o concomitantes, gastos o pérdida económica, o por cualquier reclamación de dichos daños, gastos o pérdidas económicas.

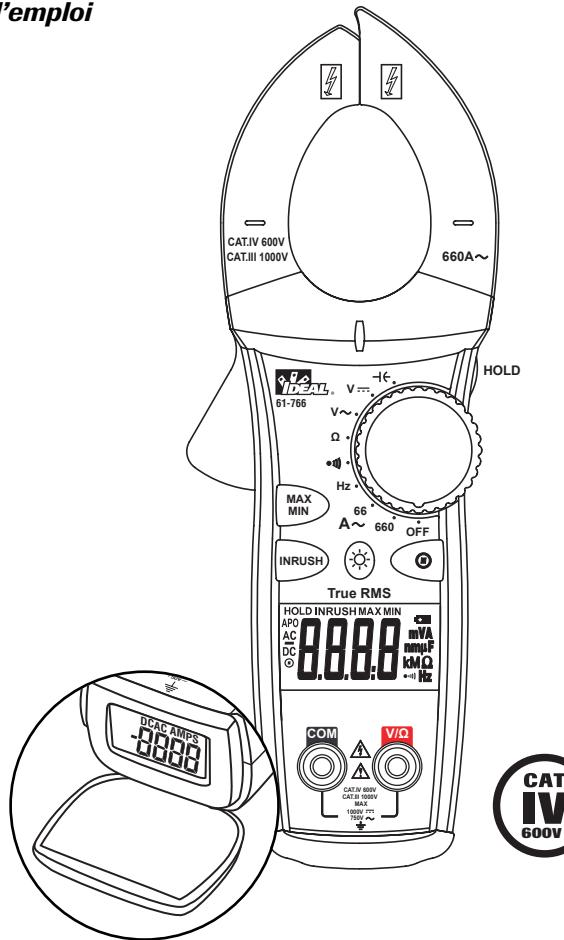
Las leyes estatales varían, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos, y usted puede tener también otros derechos que varían de estado a estado.

La garantía no se aplica a las baterías.



Pince ampérimétrique de 660A avec affichage TightSight™

Mode d'emploi



**#61-764
#61-766
#61-768**

! Lire en premier : Informations concernant la sécurité

Veiller à comprendre et à se conformer scrupuleusement au mode d'emploi. N'utiliser le multimètre que de la façon spécifiée dans le présent manuel ; à défaut, la protection offerte par le multimètre pourra être compromise.

! AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque d'électrocution, de lésions personnelles ou de mort, se conformer aux directives suivantes :

- Ne pas utiliser le multimètre s'il paraît endommagé. Examiner le multimètre pour s'assurer que son boîtier n'est pas fissuré et que sa partie arrière est bien assujettie.
- Inspecter et remplacer les conducteurs si l'isolant est endommagé, le métal exposé ou les sondes fendues. Porter une attention particulière à l'isolant entourant les connecteurs.
- Ne pas utiliser le multimètre s'il fonctionne de manière anormale, la protection qu'il offre pouvant être compromise.
- Ne pas utiliser par temps orageux ou dans la pluie.
- Ne pas utiliser à proximité de gaz, de poussière ou de vapeurs explosifs.
- Ne pas soumettre le multimètre à une tension supérieure à la tension nominale.
- Ne pas utiliser sans la pile ou si l'arrière du boîtier n'est pas bien monté.
- Remplacer la pile dès que le témoin de pile est affiché afin d'éviter les fausses lectures.
- Retirer les fils d'essai du circuit avant de retirer le capuchon de pile.
- Ne pas tenter de réparer cet appareil. Il ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur.

ATTENTION

Afin d'assurer sa propre protection, penser « Sécurité avant tout » :

- Les tensions supérieures à 30 V c.a. ou 60 V c.c. posent un risque d'électrocution, faire donc preuve de prudence.
- Utiliser du matériel de protection adéquat, tels que des lunettes, des écrans faciaux, des gants isolants, des bottes isolantes et/ou des tapis isolants.
- Avant chaque utilisation :
 - Procéder à un essai de continuité et mettant les fils d'essai en contact l'un avec l'autre afin de contrôler le fonctionnement de la pile et des fils d'essai.
 - Utiliser la méthode de sécurité en 3 points. (1) Vérifier le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension connue. (2) Appliquer le multimètre au circuit en cours de contrôle. (3) Retourner à la tension active connue pour vérifier le bon fonctionnement.
- Utiliser les bonnes bornes, fonctions et plage pour vos mesures.
- Ne jamais se mettre à la terre quand on procède à des mesures électriques.
- Connecter le conducteur commun noir à la terre ou au neutre avant d'appliquer le conducteur d'essai rouge sur la tension potentielle. Commencer par déconnecter le conducteur d'essai rouge de la tension.
- Travailler toujours avec un équipier.
- Quand on se sert des sondes, tenir les doigts aussi loin que possible des pointes de sonde.

Caractéristiques communes de la Série 760 :

- Multimètre à pince à sélection de plages automatique/manuelle
- Affichage inférieur TightSight™
- Pour un surcroît de sécurité, indication visuelle et audible en présence de tension même quand l'ampermètre est réglé sur la mauvaise fonction.
- Mesure le courant de 660 A c.a.
- Mesure la tension c.a./c.c. et la résistance
- Continuité audible
- Rétroéclairage lumineux et clair
- Grand affichage de chiffres et de symboles

Caractéristiques particulières du modèle

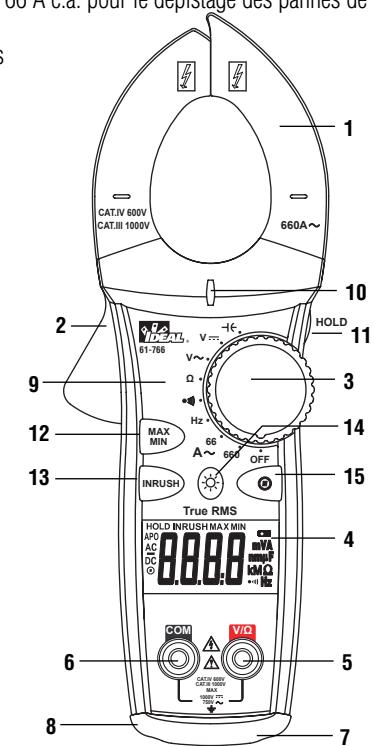
- Le modèle 61-764 assure une détection par calcul de moyenne ; il est étalonné avec des valeurs efficaces réelles
- Le modèle 61-766 assure une détection par valeurs efficaces réelles, il mesure la capacité, la fréquence et les courants faibles avec une plage de 66 A c.a. pour le dépistage des pannes de moteur et des variateurs de vitesse
- Le modèle 61-768 assure une détection par valeurs efficaces réelles et mesure le courant continu

Caractéristiques

1. Mâchoires effilées avec bout crochet
2. Levier
3. Cadran des fonctions
4. Affichage principal (cristaux liquides)
5. Terminal d'entrée tension et résistance (V-Ω)
6. Terminal d'entrée commun (COM)
7. Affichage inférieur TightSight™
8. Gaine caoutchoutée de protection
9. Fonctions de mesure
10. Avertissement de haute tension (Hi-V)
11. Rétention de données
12. Maxi/mini
13. Inrush
14. Rétroéclairage
15. Plage (⊕)

Symboles figurant sur l'appareil

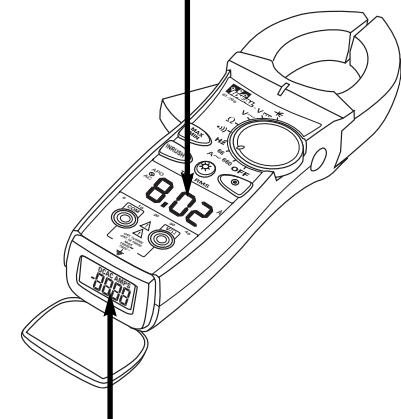
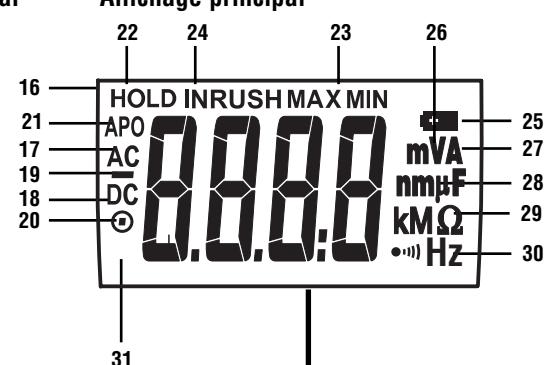
- Avertissement – lire le mode d'emploi
- Cat IV – Catégorie de sécurité 600 V
- Cat III – Catégorie de sécurité 1000 V



Icône de l'affichage principal

16. Affichage jusqu'à 6600
 17. Mesure de c.a.
 18. Mesure de c.c.
 19. Témoin de polarité pour c.c.
 20. Plage (⊕)
 21. Arrêt automatique de l'alimentation (APO)
 22. Rétention de données
 23. Maxi/mini
 24. Inrush
 25. Continuité audible
 26. Volts
 27. Ampères
 28. Farads
 29. Ohms
 30. Hertz
 31. Témoin de décharge de la pile

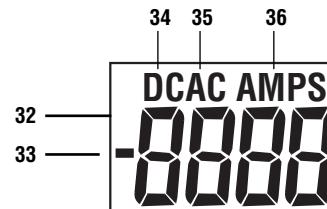
Affichage principal



Icônes de l'affichage TightSight™

32. Affichage jusqu'à 6600
 33. Témoin de polarité pour c.c.
 34. Mesure de c.c.
 35. Mesure de c.a.
 36. Ampères

Affichage inférieur TightSight™



Remarque : seuls les unités de mesure de courant c.c. et c.a. sont affichées sur l'écran TightSight™, la vocation principale de l'appareil étant la visualisation des mesures de courant dans les espaces restreints. L'affichage ne montrera des valeurs numériques que pour les autres fonctions. L'affichage principal permet de visualiser les unités de mesure pour toutes les autres fonctions.

FONCTIONNEMENT :

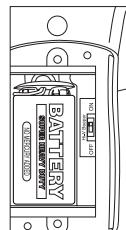
Avertissement de haute tension (HI-V)

L'appareil émet un bip sonore et allume une DEL quand une tension supérieure à 30 V c.a/c.c est présente dans ses fils d'essai. Cette fonction de sécurité améliorée signale à l'utilisateur qu'une tension dangereuse est présente sur les fils même si l'appareil est réglé sur une fonction ou place incorrecte.

Remarques : Cette fonction ne fonctionne pas au niveau de la tête, car la pince n'est conçue que pour mesurer le courant. L'avertisseur sonore peut être mis en sourdine en faisant coulisser le commutateur situé sur le compartiment de piles.

Sélection automatique/manuelle de plage (◎)

L'instrument se met implicitement sur le mode de sélection automatique de plage afin de sélectionner automatiquement la meilleure plage pour afficher les mesures. Lorsqu'on appuie sur le bouton de Plage (◎) du multimètre, le mode de sélection manuelle de plage neutralisera la fonction de sélection automatique de plage du multimètre. Un (◎) est affiché dans le coin supérieur gauche de l'affichage. Continuer à appuyer sur le bouton de plage (Range) jusqu'à ce qu'on obtienne la plage désirée. Utilisez ce mode pour accéder à la plage mV ou pour bloquer une plage particulière pour des mesures répétées. Pour retourner sur le mode de sélection automatique de plage, appuyer sur le bouton Range (plage) pendant plus d'une seconde ou éteindre le multimètre et le rallumer.



Fonction Inrush (Modèle 61-766, 61-768 seulement)

La fonction INRUSH capture le courant de départ précisément au début de la période de 100 millisecondes. Appuyer sur le bouton "INRUSH" pour basculer sur le mode INRUSH, et le "----" et "INRUSH" sont affichés. Raccorder au seul conducteur et mettre le moteur en marche. Lire le courant INRUSH sur l'affichage. Appuyer sur le bouton INRUSH pendant plus de 2 secondes pour quitter le mode INRUSH. Remarque : Plage d'entrée minimale : >100 chiffres. (Plage 66 A non spécifiée.)

Fonction Maxi/mini

Max enregistre la valeur maximale mesurée sur une période de temps tandis que Min enregistre la valeur minimale enregistrée sur une période de temps. Appuyer sur le bouton Max/Min pour activer cette fonction et basculer entre Max, Min et Maxmin. "MAXMIN" affiche la lecture en temps réel tout en continuant la capture des valeurs maxi et mini sur une période de temps. On quitte ce mode en appuyant sur le bouton max/min pendant plus de 2 s. Remarque : Pour enregistrer les valeurs max/min sur une période de plus de 30 mn, il faut invalider la fonction d'arrêt automatique (APO).

ZERO Fonction (Modèle 61-768 seulement)

Ce modèle permet de mettre l'affichage à zéro avant de mesurer le courant continu. Appuyer sur le bouton "ZERO" pour soustraire le nombre non-zéro. Puis, mesurer les ampères de courant continu. Le fait d'appuyer à nouveau sur le bouton "ZERO" fait clignoter le "ZERO" et affiche le décalage original. Appuyer plus de 2 s sur le bouton "ZERO" pour quitter ce mode.

Fonction de rétention des données

Appuyer sur le bouton Hold (rétention) situé sur le côté du multimètre pour basculer dans et hors du mode de rétention des données. « HOLD » est affiché dans le coin supérieur gauche de l'affichage du multimètre quand la fonction de rétention des données est active. Utiliser la fonction de rétention des données pour verrouiller une lecture de mesure sur l'affichage. Appuyer à nouveau sur le bouton Hold (Rétention) pour déverrouiller l'affichage pour obtenir une lecture en temps réel.

Mode relatif (Δ) (Modèle 61-764 seulement)

Ce modèle permet de mettre l'affichage à zéro avant de mesurer le courant continu. Appuyer sur le bouton "Δ" pour soustraire le nombre non-zéro. Puis, mesurer les ampères de courant continu. Le fait d'appuyer à nouveau sur le bouton "Δ" fait clignoter le "Δ" et affiche le décalage original. Appuyer plus de 2 s sur le bouton "Δ" pour quitter ce mode.

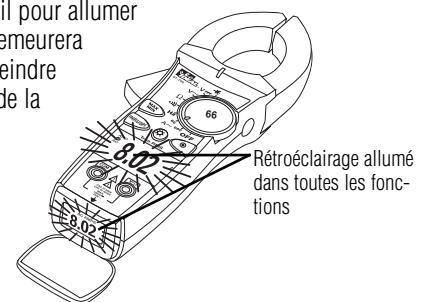
Fonction Arrêt automatique de l'alimentation (APO)

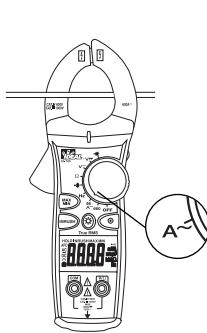
Ce multimètre s'éteint automatiquement au bout de 30 minutes s'il n'est pas utilisé. Appuyer sur n'importe quel bouton, le multimètre s'allume automatiquement et affiche la dernière lecture relevée. On peut neutraliser cette fonction en appuyant sur le bouton Range (◎) tout en tournant le bouton des fonctions de la position d'arrêt (Off) à n'importe quelle autre position. Quand APO est neutralisé, « APO » disparaît de l'affichage. Quand on éteint le multimètre, on restaure l'APO (coupure automatique) implicite.

Rétroéclairage

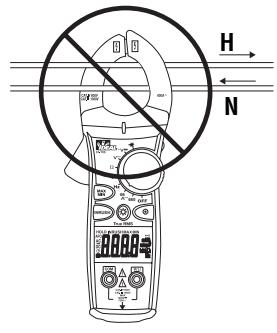
Appuyer sur le bouton ☀ au milieu de l'appareil pour allumer et éteindre le rétroéclairage. Le rétroéclairage demeure allumé pendant environ 3 minutes avant de s'éteindre automatiquement pour conserver la puissance de la pile.

Remarque : Le rétroéclairage consomme 4x la puissance de la pile.

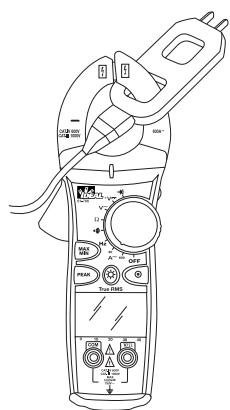


Mesure du courant C.A. (Ampères) :

CORRECT
Conducteur unique seulement

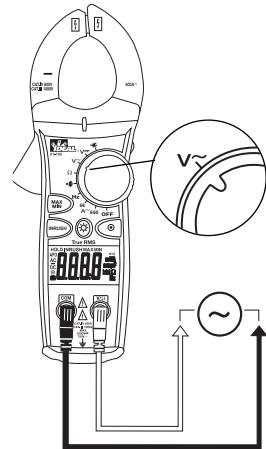


INCORRECT
Les courants s'annulent

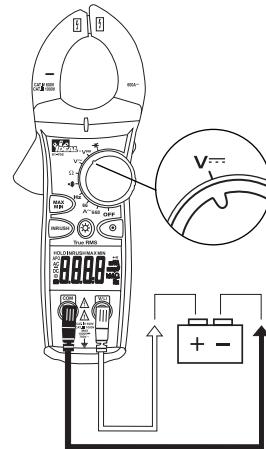


CORRECT
Utilisation avec répartition de ligne

Remarque : Le modèle 61-768 mesure aussi le courant continu.

Mesure de la tension :

Tension c. a.

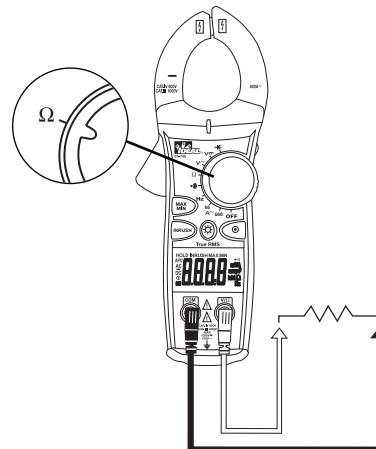


Tension c. c.

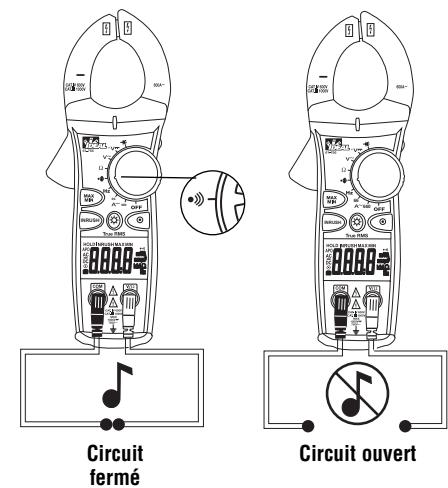
Remarque : 660,0/750 V CA/1000 V CC sont des plages automatiques tandis que 600 mV/6,600/66,00 sont des plages manuelles.

Mesure de la résistance (Ohms) :

- Vérifier que le circuit est désexcité pour obtenir des mesures précises.

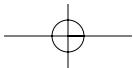
**Vérification de la continuité (-))) :**

- Vérifier que le circuit est désexcité.
- Le multimètre détectera le niveau de résistance et émettra un signal sonore si la résistance est inférieure à 40 Ω pour confirmer la présence d'une continuité.

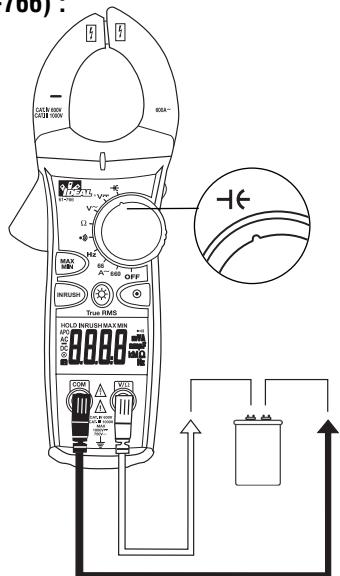


Circuit fermé

Circuit ouvert

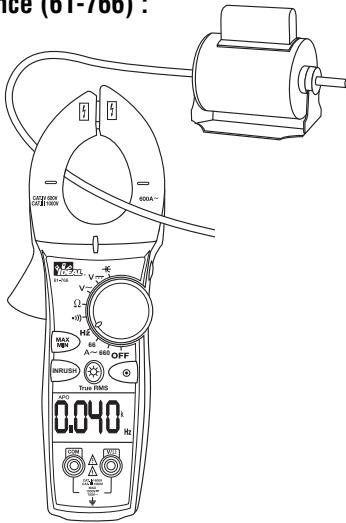


Mesure de capacité (61-766) :



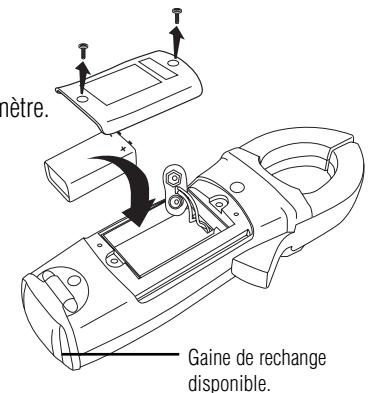
Remarque : Si "disc" est affiché il y a de la tension dans le condensateur. Décharger le condensateur et réinitialiser l'essai.

Mesure de fréquence (61-766) :



Remplacement de la pile :

- S'assurer que les fils d'essai sont déconnectés du circuit ou des composants.
- Retirer les fils d'essai des prises d'entrée du multimètre.
- Retirer les deux vis du capuchon de piles.
- Retirer le capuchon de piles.
- Remplacer la pile par une pile neuve de 9 V.
- Monter le capuchon des piles sur le multimètre et resserrer les vis.



Entretien :

- Nettoyer le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utiliser ni abrasifs ni solvants.

Entretien-dépannage et pièces de rechange :

Cet appareil ne comporte pas de pièces réparables par l'utilisateur.

En ce qui concerne les pièces de rechange ou les renseignements concernant l'entretien-dépannage, se mettre en rapport avec IDEAL INDUSTRIES, INC. Au 1-877-201-9005 ou visitez notre site web www testersandmeters.com

Fiche technique :

AFFICHE :	Affichage à cristaux liquides à 3-3/4 chiffres avec décompte jusqu'à 6600 pour les deux affichages
Rétroéclairage :	Illumination verte avec arrêt automatique au bout de 3 minutes
Polarité :	Indication de polarité automatique, positif implicite, négatif (-).
Dépassement :	L'indication « OL » est affichée.
Zéro :	Automatique
Fréquence de mesure :	2 échantillonnages par minute, nominal.
Arrêt automatique :	Au bout de 30 minutes de non-utilisation.
Durée de service de la pile :	200 heures d'utilisation en continu avec une pile alcaline (61-764, 61-766) 150 heures d'utilisation en continu avec une pile alcaline (61-768)
Témoin de décharge de piles :	Le « + » est affiché quand la tension de la pile tombe au-dessous du niveau opérationnel.
Alimentation :	(1) pile de 9 V (NEDA1604, JIS 006P, IEC 6G22) Comprend un logement de piles isolé.
Précision :	Précision nominale à 23°C ±5°C, < 75 % H.R.
Coefficient de température :	0,1 x (précision spécifiée) par °C, (0°C à 18 °C, 28°C à 50°C).
Altitude :	6561,7 pi (2000 m)
Environnement de fonctionnement :	32°F à 122°F (0° C à 50°C) à < 70 % d'H.R.
Environnement de stockage :	-4°F à 140°F (-20° C à 60°C) à < 80 % d'H.R. avec la pile retirée de l'appareil
Ouverture de la mâchoire :	Accepte un fil de 1,42 po (36mm)
Dimensions :	222 x 80 x 45,5 mm (8,7 po H x 3,1 po L x 1,8 po I)
Poids :	12,3 oz (350g) piles y compris
Accessoires fournis :	Etui de transport, fils d'essai avec pince crocodile (1) pile de 9 V, mode d'emploi.
Sécurité :	Conforme aux normes UL61010-1, UL61010-2-032, UL61010-2-31 EN61010-1, EN61010-2-032, EN61010-031, Cat IV-600 V/Cat III-1000 V.

**Double isolation**

L'appareil a été évalué et il est conforme à la catégorie d'isolation IV (catégorie de surtension IV).
Degré de pollution 2 conforme à la norme IEC-644. Pour une utilisation à l'intérieur.

Plages et précisions :

Convertisseur c.a. : Le modèle 61-764 assure une détection par calcul de moyenne ; il est étalonné avec des valeurs efficaces réelles.

Les modèles 61-766, 61-768 assurent une détection avec valeurs efficaces réelles.

Précision : La précision est spécifiée sous la forme d'un +/- (pourcentage de la lecture + une quantité fixe) à 23°C±5°C (73.4°F ± 9°F), moins de 75 % d'humidité relative.

Coefficient de température : 0,1 fois la spécification de précision applicable par degré C de 0°C à 18°C et 28°C à 50°C (32°F à 64°F et 82°F à 122°F)

Fonction	Plage et résolution	Précision			Protection contre la surcharge	
		61-764	61-766	61-768		
Courant c.a.*	66,00A (50-60Hz)	1,7% + 8	1,7% + 10	S/0	660 A c.a.	
	66,00A (60-400Hz)	3,0% + 8	3,0% + 10	S/0		
	660,0A (50-60Hz)	1,7% + 8	1,7% + 10	2,0% + 10		
	660,0A (60-400Hz)	3,0% + 8	3,0% + 10	3,0% + 10		
Courant continu	660,0A	S/0	S/0	2,0% + 5	660 A c.c.	
Tension c.a.	660,0m (50-60Hz)	1,7% + 8			1000 V c.c. ou 750 V c.a. en valeurs efficaces réelles	
	6,600/66,00/660,0V	1,2% + 8 (50-100Hz) 1,5% + 8 (100-400Hz)				
	750V (50-400Hz)	1,5% + 8				
Tension c.c.	660,0mV	1,0% + 2			1000 V c.c. ou 750 V c.a. en valeurs efficaces réelles	
	6,600/66,00/660,0/1000V	0,5% + 2				
Résistance	660,0/6,600k/66,0k/400,0kΩ	1,0% + 4			600 V c.c. ou c.a. en valeurs efficaces réelles	
	4,000MΩ	5,0% + 4				
	10,00MΩ	12,0% + 5				
Capacité**	6,600μ/66,00μ/660,0μ F	S/0	3,0% + 10	S/0	600 V c.c. ou c.a. en valeurs efficaces réelles	
Fréquence***	20-400 Hz	S/0	0,1% + 3	S/0	660 A c.a. ou 600 V c.c. ou c.a. en valeurs efficaces réelles	
	Sensibilité est de 20 à 100 Hz ≥ 5A 100A 400 Hz (≥ 10A)					
Continuité	Indication sonore < 40Ω	•	•	•	600 V c.c. ou c.a. en valeurs efficaces réelles	
	Délai de réaction : 100ms	•	•	•		

*Précision énoncée pour facteur de crête ≤ 3 à pleine échelle et ≤ 6 à demi-échelle.

**Temps en mesure : < 3 s sur les plages 6,6μF- 66μF ; < 6s sur la plage 660μF.

***Le fréquence peut être mesurée avec la tête de la pince ou à l'aide de fils d'essai.

Impédance d'entrée : 1MΩ.

Disposition**Débarassez-vous des déchets de l'équipement électrique et électronique**

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, protéger la santé humaine et utiliser les ressources naturelles avec prudence et de manière rationnelle, l'utilisateur doit renvoyer tout produit ne pouvant pas subir d'entretien à l'établissement pertinent conformément à la réglementation statutaire.

Le symbole de la poubelle barrée indique que le produit doit être mis au rebut séparément et non en tant que déchet municipal.

Entsorgung verbrauchter Batterien / Akkumulatoren!

L'utilisateur est dans l'obligation légale de rendre les piles et accumulateurs usagés. **La mise au rebut de piles usagées dans les ordures ménagères est interdite !** Les piles/accumulateurs contenant des substances dangereuses sont marqués par la poubelle barrée. Le symbole indique que la mise au rebut du produit est interdite par l'intermédiaire des ordures ménagères. Les symboles chimiques pour les substances dangereuses respectives sont **Cd** = Cadmium, **Hg** = Mercure, **Pb** = Plomb. Vous pouvez rendre les piles/accumulateurs usagés gratuitement à tout point de collecte de votre collectivité, nos magasins ou tout point de vente de piles/accumulateurs. En conséquence vous vous conformez à vos obligations légales et contribuez à la protection de l'environnement !

**Garantie :**

Ce testeur est garanti pour son acheteur d'origine contre les défauts dus aux matériaux et à la main d'œuvre pendant deux ans. 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 au défauts résultant d'abus, négligence, accident, réparation non autorisée, altération ou utilisation non raisonnable de l'instrument.

Toutes les garanties implicites résultant de la vente d'un produit IDEAL, y compris, mais non de façon limitative, les garanties de valeur marchande et d'adaptation à une fin particulière, sont limitées à ce qui précède. Le fabricant ne sera pas tenu responsable de la perte d'utilisation de l'instrument ou tout autre dommage indirect ou consécutif, débours ou préjudice financier, ou de toute réclamation ou réclamations pour tout dommage, débours ou préjudice financier.

Les lois des états variant, il est possible que les limitations ou exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à vous. Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques et il est possible que vous bénéficiez également d'autres droits lesquels varient d'état à état.

La garantie ne concerne pas les piles.

IDEAL INDUSTRIES, INC.

Sycamore, IL 60178, Etats-Unis

Service d'assistance technique : 877- 201-9005

www testersandmeters com

ND 4960-4 Fabriqué à Taiwan