IDEAL® Test and Measurement

61-757 600-Amp
61-747 400-Amp
TightSight™ Clamp Meter
Operation and Safety Manual



Instrucciones en español adentro / Instrucions en français à l'intérieur

Table of Contents

Introduction **3**
Contacting IDEAL INDUSTRIES, INC **3**
Safety Information **4**
Warnings 4-5
Cautions 5
Symbols 6-7
Operation **8-23**
Identification and description of operating controls and functions 8-9
Operating Features 10-11
Using Test Leads 12
Meter Operation 13-17
Non-Contact Voltage Testing 13
Measuring Current 14
Measuring Voltage 14
Measuring Continuity 15
Measuring Resistance 15
Measuring Capacitance 16
Measuring Diodes 16
Measuring Frequency 17
Measuring Temperature 17
Functions Operation Table 18-19
Functions Indication Table 20-21
Electrical Specifications 22-23
Environmental Specifications **24**
Mechanical Specifications **24**
EMC / EMI **24**
FCC **25**
Safety **25**
Maintenance and Service **26-27**

Introduction

The IDEAL® 61-757 and 61-747 TightSight™ Clamp Meters are auto ranging true root mean square (TRMS) digital clamp meters that measure AC and DC current (amps) via the clamp head, measure voltage, frequency, resistance, continuity, capacitance, diode via test-leads and measure temperature via a K-Type thermocouple, and detects the presence of voltage between 40V to 600V via a non-contact sensor in the right tip of the clamp.



Arc Flash and Shock Hazard, Proper PPE Required. Follow all safety procedures, wear proper PPE in accordance to NFPA 70E. Read and fully understand the instruction manual prior to using this product. Failure to comply can result in serious injury or death.

Contacting IDEAL INDUSTRIES, INC.

To contact IDEAL INDUSTRIES, INC., call one of the following telephone numbers:

IDEAL Industries USA Customer Service
- Phone Number: 800-435-0705
- Email: contactus@idealindustries.com

IDEAL Industries Canada Customer Service
- Phone Number: 905-683-3400
- Email: ideal_Canada@idealindustries.com

IDEAL Industries EMEA
- Phone Number: +44 (0)1925 444 446
- Email: eur.sales@idealindustries.com

IDEAL Industries Australia
- Phone Number: +61 3 9562 0175
- Email: InfoAUS@idealindustries.com

Or visit the IDEAL Electrical Website at www.idealind.com
To register your product, find manuals, watch videos, simply scan this QR code.

SCAN ME

Safety Information

Warning - Identifies conditions and actions that could result in possible death or serious injury if the hazard is realized.

Caution - Identifies conditions and actions that could result in meter damage, equipment under test damage or data loss if the hazard is realized.

WARNING

Arc Flash and Shock Hazard, Proper PPE Required. Follow all safety procedures, wear proper PPE in accordance to NFPA 70E and follow the guidelines below and the instructions in this manual when operating the meter. Failure to comply can result in serious injury or death.

- Choking Hazard, Small Parts. Keep Away from Children. Sharp Objects Hazard, This is not a toy. It is not for use or play by children. Keep Away from Children. Failure to do so can result in serious injury.
- Only experienced or technically competent consumers should use this equipment. When in doubt, call an experienced electrician to make any and all necessary repairs or installations. At all times, perform any necessary work on a de-energized circuit that has had its circuit breaker turned off and has been locked out.
- Use the Meter only as specified in this manual or protection provided by the Meter can be compromised.
- Before using or connecting the Meter, visually inspect it to ensure the cases are not cracked and the back case is securely in place. Do not use if the Meter appears damaged.
- Before using the test leads, inspect carefully for damaged insulation, exposed metal or cracked probes. Check test leads for continuity. Do not use leads if they appear damaged.
- Use only approved test leads. Do not use improvised connections that could present a safety hazard.
- Never measure ac current while the test leads are inserted into the input jacks.
- When using the probes, keep fingers behind the finger guards on the probes.
- Connect the common test lead before connecting the live test lead. When disconnecting test leads, disconnect the live test lead first.
- This Meter is intended for use by qualified electricians. Follow NFPA 70E
- Standards for Electrical Safety in the Workplace when using this Meter.
- Do not use without the batteries correctly in place and the battery door closed and secured.
- Do not use Meter if it operates incorrectly as protection may be compromised. When in doubt, have the Meter serviced.
- When servicing the Meter, use only specified replacement parts.

⚠⚠⚠ WARNING

Arc Flash and Shock Hazard, Proper PPE Required. Follow all safety procedures, wear proper PPE in accordance to NFPA 70E and follow the guidelines below and the instructions in this manual when operating the meter. Failure to comply can result in serious injury or death.

- Have the Meter serviced only by qualified service personnel.
- Do not use the Meter around explosive gas, dust, or vapor, or during electrical storms, or in wet environments.
- When measuring, keep fingers behind the Tactile Barrier. See “The Meter” on pg. 8 and 9.
- Do not apply more than the rated voltage, as marked on the Meter, between the terminals or between any terminal and earth ground.
- To avoid false readings that can lead to electrical shock and injury, replace the batteries as soon as the low battery indicator ( ) appears.
- Remove the test leads from the circuit prior to removing the battery door.
- Voltages exceeding 30VAC RMS or 60VDC pose a shock hazard so use caution.
- Always ensure that test leads are secured so that they cannot be accidentally snagged or tripped over.
- Do not work alone so that assistance can be rendered in an emergency. Use extreme caution when working around bare conductors or bus bars. Contact with the conductor could result in electric shock.
- Adhere to local and national safety codes. Individual protective equipment must be used to prevent shock and arc blast injury where hazardous live conductors are exposed.
- Disconnect circuit power and discharge all high-voltage capacitors before you measure resistance, continuity, or capacitance.
- Do not measure current in circuits carrying more than 600 V or 600 A with the Meter Jaw.
- Never operate the Meter with the back cover removed or the case open.
- ⚠ Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov

⚠ CAUTION

Meter damage, equipment under test damage or data loss can occur if the following guidelines are not adhered to.

- Use the proper terminals, function, and range for the measurement application.
- Clean the case and accessories with a damp cloth and mild detergents only. Do not use abrasives or solvents. Make sure the meter is completely dry before use.

Symbols & Descriptions

SYMBOL	DESCRIPTION
	Arc Flash and Shock Hazard
	Shock Hazard
	Warning or Caution
	Choking Hazard
	AC (Alternating Current)
	DC (Direct Current)
	Low Battery Indicator
	Earth Ground
600 A	Maximum Current Specification
CAT III	IEC Measurement Category III CAT III has protection against transients in equipment in fixed-equipment installations such as distribution panels feeders, and short branch circuits. Also included are lighting systems in larger buildings.
CAT IV	IEC Measurement Category IV CAT IV has protection against transients from the primary supply level such as a Meter or overhead or underground utility service.
NCV	Non-Contact Voltage Sensing
NCV	Non-Contact Voltage Sensing Point
A	Amperage AC and/or DC (model dependent)
Hz	Frequency measured via the clamp head
V	Voltage AC or DC
Hz%	Frequency displayed as % measured with AC Voltage

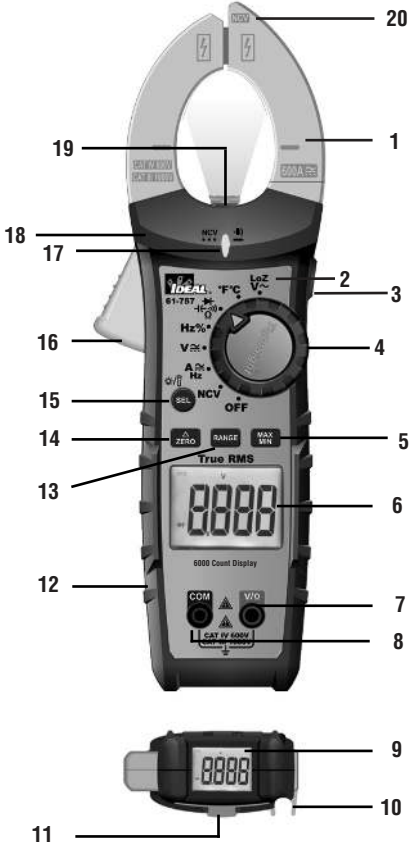
SYMBOL	DESCRIPTION
Ω	Ohms
	Continuity
	Capacitance
	Diode
°F °C	Temperature Degrees Fahrenheit / Celsius
LoZ	Low Impedance Voltage Measurement (61-757)
LCD	Liquid Crystal Display
MAX/MIN	Display MAX and MIN Measurement Variations
Range	Auto or Manual Range Selection
Δ ZERO	Delta (Relative)/ZERO Measurement
	Double Insulation
	Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. It must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov or www.erecycle.org for additional information.
	Conforms to applicable North American Safety Standards
	Conforms to applicable Australian Safety Standards
	Conforms to European Directives

NOTE: The Measurement Category (CAT) and voltage rating of any combination of test probe, test probe accessory, current clamp accessory, and the Meter is the LOWEST rating of any individual component.

Operation

Identification and Description of Operating Controls and Functions for the 61-757 600A AC/DC, 61-747 400A AC/DC:

1. Tapered Jaws with Hook Tip
2. LoZ (61-757 Only)
3. Data Hold & Peak Hold (Peak Hold 61-757 Only)
4. Function Dial
5. Max/Min
6. Main Display (LCD)
7. Volts and Resistance (V-Ω) Input Terminal
8. COM Input Terminal
9. TightSight® Bottom Display
10. Probe Holder
11. Magnetic Hanging Strap Clip
12. Protective Rubber Overmolding
13. Range Button
14. Relative/Zero Button
15. Select / Backlight / Flashlight Button
16. Lever
17. NCV/Continuity/High Voltage Indicator
18. Tactile Barrier
19. Flashlight
20. NCV Sensing Point


20
19
1
18
17
2
3
16
4
15
14
5
13
6
12
7
8
9
10
11
NCV
LoZ
OFF
SEL
ZERO
RANGE
MAX MIN
True RMS
6000 Count Display
COM
V/Ω
CAT IV 600V
CAT III 1000V

Operating Features

High Voltage Warning (HI-V)
The meter LED remains RED and the beep lasts for 1 second and then goes silent when voltages in excess of 30V are measured.
NOTE: This feature does not work in the Ohm, capacitor, continuity or clamp modes.

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.

Peak Feature (61-757 Only)
In PEAK mode, the meter displays the PEAK value of AC Volts or Current measurement. PEAK function is enabled by Depressing the PEAK HOLD button for > 2 seconds. To Exit PEAK Mode Depress the PEAK HOLD button again for > 2 seconds.

MAX/MIN Feature
The MAX/MIN records the maximum and minimum measured value. Press the MAX/MIN button to activate this feature and to toggle between MAX, and MIN readings. The unit will continually capture MAX and MIN values over time. Depressing the MAX/MIN button for >2 sec. exits the MAX/MIN mode.

Relative Mode
Press "Δ" button to enter the Relative mode. The "Δ" symbol is displayed, and the value on the display is 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.

Zero Feature
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.

Auto Power Off (APO) Feature Disable
The meter automatically powers itself down after about 30 minutes of no use. Press any button, and the meter will wake up and enter the default function of that setting. To Disable APO, press and hold the SEL button while turning the dial to any desired function. When APO is defeated, the "APO" will be removed from the display. Turning the meter off and back on will restore the APO default.

LoZ (61-757 Only)
Low impedance measurements defeat the influence of ghost or stray voltages on the displayed value which are often caused by induced voltages coupling from one parallel conductor to the next as found when measuring one conductor in multiple conductor circuits.

⚠ **Caution -** Use caution when using the LoZ function on equipment that may be damaged by being connected to a low impedance source.

Backlight / Flashlight



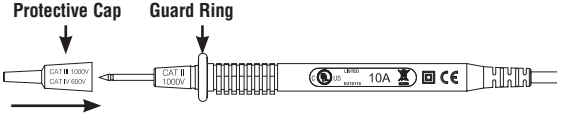
Backlight and flashlight are selectable to be on in all functions.

Press and hold the SEL button on the meter more than 2 seconds to turn the backlight/flashlight on and off. The white backlight and flashlight will remain lit for about 5 minutes before they automatically turn off to conserve battery power. Or turn the lights off by pressing and holding the button more than 2 seconds again.

Using Test Leads

WARNING: Arc Flash and Shock Hazard, Proper PPE Required. Follow all safety procedures, wear proper PPE in accordance to NFPA 70E and follow the guidelines below and the instructions in this manual when operating the meter with TL-757 Test Leads or equivalent. Test Leads must be rated for the electrical environment the meter is being used in and have a voltage rating of at least the voltage of the circuit to be measured. Failure to comply can result in serious injury or death.

- Choking Hazard, Small Parts. Keep Away from Children. Sharp Objects Hazard, This is not a toy. It is not for use or play by children. Keep Away from Children. Failure to do so can result in serious injury.



CAT III 1000V, CAT IV 600V (with cap on)

WARNING:

1. Use only approved test leads. Do not use improvised connections that could present a safety hazard.
2. Never measure AC or DC current while the test leads are inserted into the input jacks.
3. Prior to using the test leads, inspect them carefully for damaged insulation, exposed metal or bent probes. Check test leads for continuity. Do not use leads if they appear damaged.
4. When using the probes, keep fingers behind the finger guards on the probes.
5. Connect the common test lead before connecting the live test lead. When disconnecting test leads, disconnect the live test lead first.
6. Always ensure that test leads are secured so that they cannot be accidentally snagged or tripped over.

This meter is intended for use with the IDEAL TL-757 lead set (provided with this product) or equivalent. The lead set must comply with requirements for Overvoltage and Measurement Categories CAT IV 600V CAT III 1000V CAT II 1000V.

Meter Operation

Non-Contact Voltage Sensing



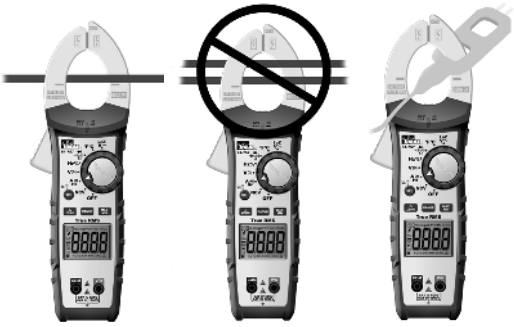
First, rotate the function key to the **NCV** position. Place the jaw tip marked with NCV close to an AC outlet (or any AC conductor such as light switches or power cords) and scan back and forth across the outlet. Red indicator LED flashes at a frequency of 3Hz, and the buzzer beeps at a frequency of 3Hz simultaneously if live voltage is greater than 40VAC (50~60Hz) is detected. To differentiate between hot and neutral in an outlet, place the NCV tab directly next to each slot in the outlet. The tone (buzzer) will sound over the slot that is energized and not on the neutral slot. Either test lead can also be used to differentiate between the hot and neutral. Plug the red or black test lead into the V input jack on the meter. With the function switch in the NCV position, insert the probe end of just one probe into the slots on the outlet. The meter will beep and the Red LED will flash when a hot conductor is contacted.

NOTES:

While the NCV is a helpful function, it is ALWAYS RECOMMENDED that the operator verify that any electrical conductor is completely de-energized and that no voltage is present by measuring for voltage AND CONFIRMING THAT NO VOLTAGE IS PRESENT and that all applicable PPE and lock out tag out procedures be followed before attempting any work on ANY electrical distribution system.

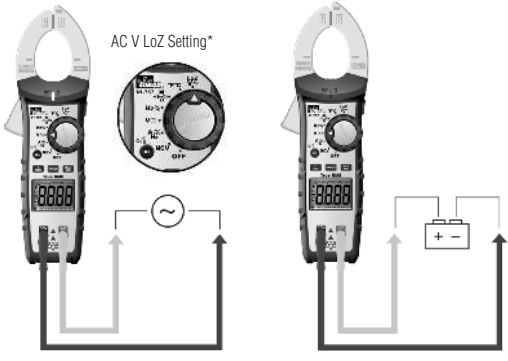
Voltages with frequencies higher than 60Hz or electrostatic charges may also be detected by the NCV sensing antenna.

Measuring AC (~) or DC (⎓) Current (Amps)



Note:
- When measuring current, align conductor with dash marks on clamp jaws.
- For DC current point the arrow (located at base of jaws) towards the load.

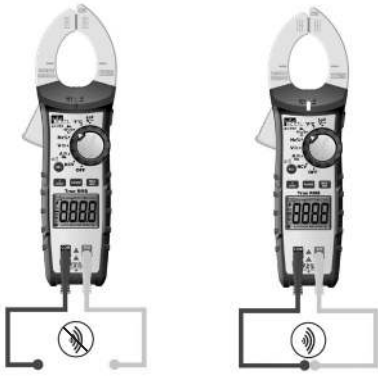
Measuring AC (~) or DC (⎓) Voltage



***Note: When measuring AC voltage**, Ghost or stray voltages (caused by induced voltages coupling from one parallel conductor to the next as found when measuring one conductor in multiple conductor circuits) may cause an incorrect value. Selecting the Low impedance position (LoZ) on the dial, (see inset above) while measuring voltage with the 61-757 will defeat the influence of Ghost or Stray voltage.

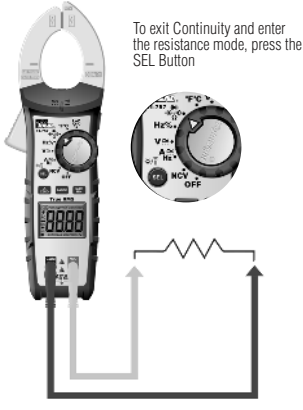
Verifying Continuity (·)))

- Verify the circuit is de-energized.
- The meter will sense the level of resistance and a beep if the resistance is less than 10 Ω to confirm that continuity is present.
- Red LED will illuminate and resistance value will be displayed.
- The default setting is continuity.

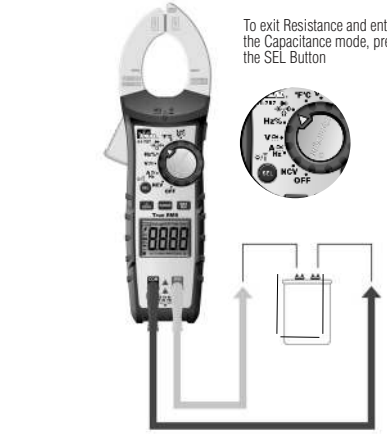


Measuring Resistance (Ohms / Ω)

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

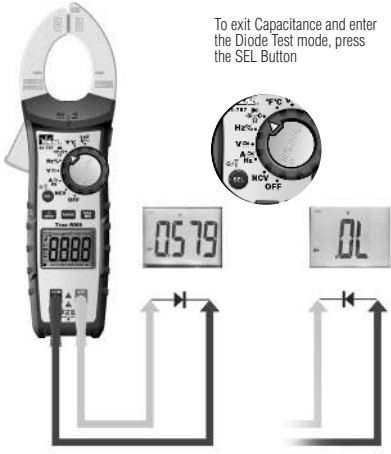


Measuring Capacitance (⊣⊢)



To exit Resistance and enter the Capacitance mode, press the SEL Button

Measuring Diodes (⊣▶)



To exit Capacitance and enter the Diode Test mode, press the SEL Button

Measuring Frequency (Hz)

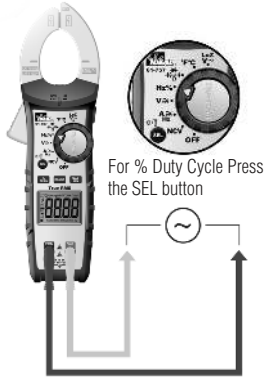
Hz using Current



For Hz Press the SEL button

Current must be greater than 6 Amps

Hz using Voltage



For % Duty Cycle Press the SEL button

Measuring Temperature (°F °C)





Press SEL to toggle between F and C

Functions Operation Table

Button	Response	Default Function
HOLD/ PEAK * *61-757 Only	HOLD: All Functions (Except NCV)	Normal Measurement
	PEAK: ACV, ACA	Normal Measurement
SEL / ⚙/	ACA / Hz / DCA	ACA
	ACV/DCV	ACV
	Hz/%	Hz
	•)) / Ω / ⊣⊢ / →⊢	Continuity
	°F/°C	°F
RANGE	ACV, DCV, DCA, ACA, Ω	Auto range (LCD display "AUTO")
MAX/MIN	ACV, DCV, ACA, DCA, Ω, °F/°C	Normal Measurement
△/ZERO	△: ACV, DCV, ACA, CAP, Ω, °F/°C	Normal Measurement
	ZERO : DCA	Normal Measurement
Non-Contact Voltage Indication		

Operation Note: Long Press: > 2 seconds Short Press: < 2 seconds
Short Press: Circularly enter or exit the data hold mode, LCD will display ""
1) Long Press: Circularly enter into or exit the PEAK function. 2) After entering the PEAK function, exits the automatic range and enters the highest range. 3) Peak Hold response time < 1ms; Accuracy is ±(5% rdg + 15 digits) @ 45-60Hz; >10V for VAC and >10A for A AC.
1) Short press: Circularly select the appropriate test function. 2) When in HOLD, RANGE, MAX/MIN, REL / ZERO function, Short press the SEL key will exit current function and go into the relative select function. 3) Long press: Circularly turn on or off the backlight and flashlight, default is off, Applicable to all measuring settings. The backlight and flashlight will turn off automatically 5 minutes after they are activated. Long press SEL button again to turn on the backlight and flashlight.
1) Short press the RANGE key to enter manual range mode (LCD will not display "AUTO"), and the current range, press again to enter cyclical selection range. Long press: exits manual range and enters Auto range. Switching measurement setting or restarting the unit returns the unit to the default setting. 2) In HOLD / PEAK, MAX/MIN, REL / ZERO function, Short press the RANGE key to exit the current function and enter the relative range function.
1) Short press: enter "MAX/MIN" statistics mode, continuously updates the data, and you can circularly view the maximum value→ minimum value→ maximum value. Long press: exits statistical mode and returns to the normal working mode. After pressing the REL/ZERO, and then short pressing MAX/MIN, the unit will show the MAX/MIN after deducting the initial offset value. 2) When HOLD function is in use, MAX/MIN is invalid. 3) After entering the statistical mode, exit the automatic range at the same time and enter into the current range, the APO will be disabled; exit the MAX/MIN function to restore the automatic range and automatic shutdown. 4) In the statistical mode, a short press of the HOLD key will stop refreshing the statistical data. At the same time, a short press of the MAX/MIN key can review the stored data of MAX/MIN, a short press of the HOLD key exits HOLD to continue refreshing the statistical data.
1) Short press: Circularly enter or exit REL function (when entering REL function, LCD will display "Δ" symbol) 2) Entering the REL function, exits auto range and enters into the current range. 3) Entering the REL measurement mode does not change the actual measurable range of the current range 4) When HOLD or MAX/MIN is in use, REL function is invalid.
1) Short press: Circularly enter or exits the ZERO clearing function (when entering the ZERO function, the LCD will display the "ZERO" symbol) 2) Pressing ZERO does not affect the current automatic or manual range status. Pressing ZERO and then pressing MAX/MIN will exit the automatic range and enter the current range. 3) When HOLD or MAX/MIN is in use, the ZERO function is invalid.
Displays "EF" – Electromagnetic Field

Functions Indication Table

Function	Description
Auto Range	Auto detects and displays most pertinent range for measured value.
LCD	Total of two LCDs (front and bottom). Bottom LCD displays same numbers as front display for all functions, displays a "-" symbol for all negative readings, displays "AC" for alternating current or "DC" for direct current and displays "Amps" for current measurement.
LCD Backlight	White backlight for both front and bottom display.
Flashlight	White flashlight, turns on or off with LCD blacklight simultaneously.
High Voltage Alarm	1) Effective setting: ACV / DCV. 2) In ACV/DCV, voltage measurement value: ACV/DCV ≥30V, LCD displays high voltage alarm lightning symbol "  " Simultaneously the NCV LED is on and beeping lasts for 1 second and then goes silent during measurement. 3) In voltage measure, the voltage data is out of range and LCD displays "OL", and high voltage alarm lightning symbol "  " Simultaneously NCV LED is on and beeping lasts for 1 second and then goes silent during measurement.
Regular Prompt	1) When turning the dial switch to any setting position except OFF, the buzzer will beep one time and NCV LED flashes one time. 2) When the button selection is valid, the buzzer will beep one time; When the button is invalid, the buzzer will beep twice 3) About 1 minute before the automatic shutdown, the buzzer will beep 5 times continuously, and 1 long beep before the unit shuts down. 4) When the automatic shutdown function is canceled, the buzzer will beep 5 times when it reaches the APO time setting.
Over Range Indication	LCD displays "OL" when over range is encountered.

Function	Description
Low Battery Indication	When the battery voltage < 3.6±0.2V, the low battery indication is displayed on the screen and the meter still works normally. When the battery voltage drops to less than 3.1±0.2V, "bAtt" is displayed for 5 seconds then shuts off. When the battery voltage is less than 2.3V, the meter is unreliable. Battery life varies by battery brand This ensures accurate readings.
APO	No actions of the rotary dial or button presses for 30 minutes will be automatically cause the unit to shut down and enter the low-power state. Turning the meter off and then on will reset the meter to the default shutdown function, the LCD displays the "APO" symbol.
Restore APO	All the buttons can wake up the unit or rotate the dial switch to OFF setting and then turn on the unit to wake it up.
Disable Auto Power Off Function	Pressing the "Select" key while turning on the unit at the same time, will cancel auto shutdown function. Buzzer will beep 5 times and the LCD will not display the "APO" symbol.

Electrical Specifications

Function	Range	Range	Resolution	Accuracy
	61-747	61-757		±(a%+b)
AC Voltage (V) TRMS	4.000V	6.000V	0.001V	±(1.0%+5)
	40.00V	60.00V	0.01V	
	400.0V	600.0V	0.1V	
	600V	1000V	1V	±(1.5%+5)
LoZ* ACV (V)	NA	600.0V	0.1V	±(2.5%+5)
AC Current (A) TRMS	40.00A	60.00A	0.01A	±(2.0%+9)
	400.0A	600.0A	0.1A	±(2.0%+5)
Frequency (ACA Hz)	99.99Hz	99.99Hz	0.01Hz	±(0.1%+5)
	999.9Hz	999.9Hz	0.1Hz	
DC Voltage (V)	400.0mV	600.0mV	0.1mV	±(1.0%+8)
	4.000V	6.000V	0.001V	±(1.0%+5)
	4.000V	60.00V	0.01V	
	400.0V	600.0V	0.1V	
	600V	1000V	1V	±(1.5%+5)
DC Current (A)	40.00A	60.00A	0.01A	±(2.0%+9)
	400.0A	600.0A	0.1A	±(2.0%+5)
Resistance (Ω)	400.0Ω	600.0Ω	0.1Ω	±(1.5%+5)
	4.000kΩ	6.000kΩ	0.001kΩ	
	40.00kΩ	60.00kΩ	0.01kΩ	
	400.0kΩ	600.0kΩ	0.1kΩ	
	4.000MΩ	6.000MΩ	0.001MΩ	
	40.00MΩ	60.00MΩ	0.01MΩ	±(2.0%+5)

1. Note: * denotes 61-757 only function.
2. Overload Protection: 1000VRMS and 600 AAC
3. Accuracy a is % of reading and b is LSD (Least Significant Digit).
4. AC crest factor 2.5 at 4000 counts, And non-sinusoidal wave according to wave factor calculated as follows:
a) Add 3% when crest factor is 1~2
b) Add 5% when crest factor is 2~2.5

Function	Range	Range	Resolution	Accuracy
	61-747	61-757		±(a%+b)
Continuity			0.1 Ω	≤10Ω : Buzzer beeps and red indicator LED illuminates continuously
				≥70Ω : No buzzer beep
Diode			0.001V	Silicon PN joint with forward voltage about 0.5V to 0.8V
Capacitance (F) 	400.0nF	600.0nF	0.1nF	±(4.0%+8)
	4.000uF	6.000uF	0.001uF	
	40.00uF	60.00uF	0.01uF	
	400.0uF	600.0uF	0.1uF	
	4.000mF	6.000mF	0.001mF	±(5.0%+9)
Frequency (Hz/%)	10Hz to 9.999kHz	10Hz to 9.999kHz	0.001Hz to 0.001kHz	±(0.1%+5)
Duty Cycle (Hz/%)	0.1% to 99.9%	0.1% to 99.9%	0.1%	±2.0%
Temp. °F	-40 to 1832°F	-40 to 1832°F	1°F	±(2.0%+6) @ -40 to 32°F ±(2.0%+6) @33 to 1832°F
Temp. °C	-40 to 1000°C	-40 to 1000°C	1°C	±(2.0%+3) @ -40 to 0°C ±(2.0%+3) @1 to 1000°C
NCV	40-600V AC	40-600V AC	≥40V/(50 to 60Hz), with direct wire contact, red indicator LED flashes at a frequency of 3Hz, and the buzzer beeps at a frequency of 3Hz	

Environmental Specifications

Operating Temperature:	32ºF to 86ºF (0ºC to 30ºC) (80%RH) 86ºF to 104ºF (30ºC to 40ºC) (75%RH) 104ºF to 122ºF (40ºC to 50ºC) (45%RH)
Operating Altitude:	< 6562 ft (< 2000 m)
Storage Temperature:	14ºF to 140ºF (-10ºC to 60ºC) (<80%RH)

Intended for indoor use

Mechanical Specifications

Dimensions (L x W x H)	9.9 in. x 2.8 in. x 1.8 in. (252 mm. x 72 mm. x 46 mm.)
Jaw Opening Dimensions	1.4 in. (35 mm.)
Weight	0.79 LBS (0.36 KG)
Display:	LCD
Display Count: 61-757	6000
Display Count: 61-747	4000
Power Source:	3 x 1.5V AAA
Battery Life:	100 Hours Typical

EMC/EMI

CISPR 22 3rd Edition. Class B Limits.
EN 55032
CISPR 32
CISPR 11
FCC 15. 107 with reference to Section 15.109 (g).
ICES-003
EN 61326-2-2 Sec 6.4.2.101

USA (FCC)

47 CFR 15 subpart B. This product is considered an exempt device per clause 15.103.

Safety

Complies with the following:
IEC 61010-1, Edition 3 (2010-06) +AMD1 (2016-12)
ANSI/UL/IEC EN 61010-1, Edition 3 (2015-07-15)
IEC 61010-2-032 (2019-06)
IEC 61010-2-033 (2019-06)
Overvoltage CAT IV 600V CAT III 1000V (61-757). Overvoltage CAT III 600V (61-747), Not intended for use in a CAT IV.
Any voltages exceeding the defined maximum voltage measurement categories described above are outside the normal use of the equipment and protection cannot be guaranteed.
Pollution Degree Class 2

Maintenance and Service

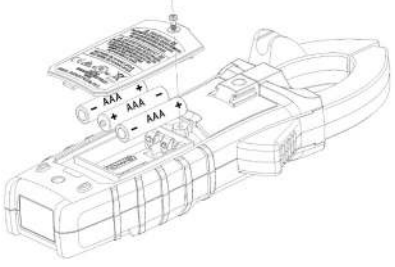
Equipment Maintenance and Service

Meter Inspection
Do not use if meter appears damaged. Visually inspect the meter to ensure case and jaws are not cracked.

Test Lead Inspection
Inspect and replace test leads if insulation is damaged, metal is exposed, or probes are cracked. Pay particular attention to the insulation surrounding the connectors.

Thermocouple Inspection
Inspect the thermocouple for signs of wear or breakage. Replace if necessary to guarantee accuracy of readings.

Battery Inspection/Replacement
Inspect the battery compartment monthly for any signs of degradation. Low battery voltages will cause inaccuracies in readings. Remove the batteries for storage or if the meter will not be used for longer than one month. Battery leakage will compromise the safety of the meter and cause irreparable damage to internal components.



WARNING

Shock Hazard. Remove the test leads from the circuit prior to removing the battery cover. Failure to comply can result in serious injury or death.

Maintenance and Storage
Switch off and disconnect the meter completely before carrying out any maintenance. Clean the case with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents. Keep away from liquids and ensure the meter is completely dry before use.

Service and Replacement Parts
This unit has no user-serviceable parts.
This clamp meter has no fuse.

Disposal of Waste, Electrical & Electronic Equipment 

In order to preserve, protect and improve the quality of the 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.

Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. It must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov or www.erecycle.org for additional information.

Disposal of Used Batteries/Accumulators

The user is legally obliged to return used batteries and accumulators. Disposing used batteries in 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 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 must comply with your legal obligations and contribute to environmental protection.

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

This tester is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for a period of two (2) years from date of purchase. With proof of purchase from an authorized IDEAL distributor, a defective tester will be repaired or replaced with the same product or a functionally equivalent product, at the option of IDEAL INDUSTRIES, INC. during the warranty period, subject to verification of the defect or malfunction. Warranty does not cover consumables such as fuses, batteries, and excludes defects caused by leakage from batteries, abuse, mishandling, dropping, ordinary wear and tear, misuse, neglect, unauthorized repair, improper use, alterations, accidents or any causes beyond IDEAL's reasonable control. Consequential or incidental damages are not recoverable under this warranty. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This LIMITED WARRANTY gives you specific legal rights, which vary from state to state. This warranty constitutes the sole and exclusive remedy of the purchaser and the exclusive liability of IDEAL, and is in lieu of any and all other warranties, and expressly disclaims all other warranties, implied, or statutory as to merchantability, fitness for purpose sold, description, quality productiveness, or any other matter. No agent, distributor or other supplier has the authority to modify or amend this warranty or make other representations or warranties other than those contained in this warranty without express written authorization from IDEAL. For warranty service, call IDEAL customer service at 1-800-435-0705.

Made in China.

Scan the barcode on the right to see the new IDEAL T&M Product Line

SCAN ME



IDEAL® Prueba y Medición

61-757 600-Amp
61-747 400-Amp
Manual de Operación y Seguridad de la Pinza Amperimétrica TightSight ™









Índice

Introducción **31**
Cómo contactar a IDEAL INDUSTRIES, INC. **31**
Información de Seguridad **32**
Advertencias 32-33
Precauciones 33
Símbolos 34-35
Operación **36-51**
Identificación y descripción de controles de operación y funciones ... 36-37
Funciones de Operación 38-39
Uso de los Cables de Prueba 40
Operación del Medidor 41-45
Prueba de Voltaje Sin Contacto 41
Medición de Corriente 42
Medición de Voltaje 42
Medición de Continuidad 43
Medición de Resistencia 43
Medición de Capacitancia 44
Medición de Diodos 44
Medición de Frecuencia 45
Medición de Temperatura 45
Tabla de Operaciones de Funciones 46-47
Tabla de Indicación de Funciones 48-49
Especificaciones Eléctricas 50-51
Especificaciones Ambientales **52**
Especificaciones Mecánicas **52**
EMC/EMI **52**
FCC **53**
Seguridad **53**
Mantenimiento y Servicio **54-55**

Introducción

Las Pinzas Medidoras IDEAL® 61-757 y 61-747 TightSight™ son pinzas medidoras digitales con rango automático de valor cuadrático medio verdadero (TRMS) que miden corriente CA y CD (amperios) a través del cabezal de la pinza, miden voltaje, frecuencia, resistencia, continuidad, capacitancia, diodo a través de cables de prueba y mide la temperatura a través de un termopar Tipo K, y detectan la presencia de voltaje entre 40V y 600V a través de un sensor sin contacto en la punta derecha de la pinza.



Peligro de Arco Eléctrico y Descarga Eléctrica, se Requiere el EPP Adecuado. Siga todos los procedimientos de seguridad, use el EPP adecuado de acuerdo con NFPA 70E. Lea y comprenda completamente el manual de instrucciones antes de usar este producto. El incumplimiento puede resultar en lesiones graves o la muerte.

Cómo contractar a IDEAL INDUSTRIES, INC.

Para contactar a IDEAL INDUSTRIES, INC., Llame a uno de los siguientes números de teléfono:

Servicio al cliente de IDEAL Industries USA
- Número de Teléfono: 800-435-0705
- Correo electrónico: contactus@idealindustries.com

Servicio al cliente de IDEAL Industries Canadá
- Número de Teléfono: 905-683-3400
- Correo electrónico: ideal_Canada@idealindustries.com

IDEAL Industries EMEA
- Número de Teléfono: +44 (0)1925 444 446
- Correo electrónico: eur.sales@idealindustries.com

IDEAL Industries Australia
- Número de Teléfono: +61 3 9562 0175
- Correo electrónico: InfoAUS@idealindustries.com

O visite el Sitio Web de IDEAL Electrical en www.idealind.com
Para registrar su producto, buscar manuales, ver videos, simplemente escanee este código QR.

SCAN ME

Información de Seguridad

Advertencia - Identifica condiciones y acciones que podrían provocar la muerte o lesiones graves si se toma el riesgo.

Precaución - Identifica condiciones y acciones que podrían resultar en daño al medidor, daño al equipo bajo prueba o pérdida de datos si se toma el riesgo.

ADVERTENCIA

Peligro de Arco Eléctrico y Descarga Eléctrica, se Requiere el EPP Adecuado. Siga todos los procedimientos de seguridad, use el EPP adecuado de acuerdo con NFPA 70E y siga las pautas a continuación y las instrucciones de este manual cuando opere el medidor. El incumplimiento puede resultar en lesiones graves o la muerte.

-  Peligro de Asfixia, Partes Pequeñas. Mantener Fuera del Alcance de los Niños. Peligro de Objetos Afilados, Esto no es un juguete. No es para uso o juego de niños. Mantener Fuera del Alcance de los Niños. No hacerlo puede resultar en lesiones graves.
- Solo los consumidores experimentados o técnicamente competentes deben utilizar este equipo. En caso de duda, llame a un electricista experimentado para que realice todas las reparaciones o instalaciones necesarias. En todo momento, realice cualquier trabajo necesario en un circuito desenergizado al que se le haya apagado el cortacircuitos y se haya bloqueado.
- Utilice el Medidor solo como se especifica en este manual o la protección proporcionada por el Medidor puede verse comprometida.
- Antes de usar o conectar el Medidor, revíselo visualmente para asegurarse de que las carcasas no estén agrietadas y que la carcasa posterior esté bien colocada. No use el Medidor sí parece dañado.
- Antes de usar los cables de prueba, revíselos cuidadosamente para detectar daños en el aislamiento, metal expuesto o sondas rajadas. Compruebe las puntas de prueba para verificar si hay continuidad.
  No utilice los cables sí parecen dañados.
- Utilice solo cables de prueba aprobados. No utilice conexiones improvisadas que puedan representar un peligro para la seguridad.
- Nunca mida corriente CA mientras los cables de prueba estén insertados en las tomas de entrada.
- Cuando utilice las sondas, mantenga los dedos detrás de los protectores de dedos en las sondas.
- Conecte el cable de prueba común antes de conectar el cable de prueba con corriente. Al desconectar los cables de prueba, desconecte primero el cable de prueba con corriente.
- Este Medidor está diseñado para ser usado por electricistas calificados. Siga las Normas NFPA 70E para Seguridad Eléctrica en el lugar de trabajo cuando utilice este Medidor.
- No lo utilice sin las baterías correctamente colocadas y la tapa de las baterías cerrada y asegurada.
- No utilice el Medidor si funciona incorrectamente, ya que la protección puede verse comprometida. En caso de duda, lleve el Medidor a que le hagan servicio.
- Al realizar el servicio al Medidor, use solo los repuestos especificados.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de Arco Eléctrico y Descarga Eléctrica, se Requiere el EPP Adecuado. Siga todos los procedimientos de seguridad, use el EPP adecuado de acuerdo con NFPA 70E y siga las pautas a continuación y las instrucciones de este manual cuando opere el medidor. El incumplimiento puede resultar en lesiones graves o la muerte.

- Únicamente permita que el servicio del Medidor lo lleve a cabo personal de servicio calificado.
- No utilice el Medidor cerca de gases, polvo o vapores explosivos, o durante tormentas eléctricas o en entornos húmedos.
- Al medir, mantenga los dedos detrás de la Barrera Táctil. Consulte "El Medidor" en la pág. 36 y 37.
- No aplique voltaje por encima del voltaje nominal, según lo indicado en el Medidor, entre las terminales o entre cualquier terminal y conexión a tierra.
- Para evitar lecturas falsas que pueden provocar descargas eléctricas y lesiones, reemplace las baterías tan pronto como aparezca el indicador de baterías bajas ( ).
- Retire los cables de prueba del circuito antes de quitar la tapa de las baterías.
- Los voltajes que excedan los 30VCA RMS o 60VCD representan un peligro de descarga eléctrica, así que tenga cuidado.
- Asegúrese siempre de que los cables de prueba estén asegurados para que no puedan ser enganchados o causen tropiezos.
- No trabaje solo para que se pueda prestar asistencia en caso de emergencia.
- Tenga mucho cuidado al trabajar cerca de conductores pelados o barras colectoras. El contacto con el conductor podría provocar una descarga eléctrica.
- Cumpla con los códigos de seguridad locales y nacionales. Se debe utilizar equipo de protección individual para evitar descargas eléctricas y lesiones por explosión de arco cuando se exponen conductores activos peligrosos.
- Desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los capacitores de alto voltaje antes de medir la resistencia, la continuidad o la capacitancia.
- No mida corriente en circuitos que transporten más de 600V o 600A con la Mordaza del Medidor.
- Nunca opere el Medidor con la cubierta trasera removida o la carcasa abierta.
- ⚠ Cáncer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

⚠ PRECAUCIÓN

Daño al Medidor, daño al equipo bajo prueba o la pérdida de los datos puede ocurrir si no se siguen las siguientes pautas.

- Utilice las terminales, la función, y el rango apropiado para la aplicación de la medida.
- Únicamente limpie la carcasa y los accesorios con un paño húmedo y detergentes suaves. No utilice abrasivos o solventes. Asegúrese de que el medidor esté totalmente seco antes de usar.

Símbolos y Descripciones

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Peligro de Arco Eléctrico y Descarga Eléctrica
	Peligro de Descargo Eléctrica
	Advertencia o Precaución
	Peligro de Asfixia
	CA (Corriente Alterna)
	CD (Corriente Directa)
	Indicador de Baterías Bajas
	Tierra
600 A	Especificación de Corrente Máxima
CAT III	Categoría de Medición IEC III CAT III tiene protección contra transitorios en equipos en instalaciones de equipos fijos como paneles de distribución, alimentadores y circuitos derivados cortos. También se incluyen sistemas de iluminación en edificios más grandes.
CAT IV	Categoría de Medición IEC IV CAT III tiene protección contra transitorios del nivel de suministro primario, como un Contador o un servicio público subterráno o aéro.
NCV	Detección de Voltaje Sin Contacto
NCV	Punto de Detección de Voltaje Sin Contacto
A	Amperaje CA y/o DC (depende del modelo)
Hz	Frecuencia medida a través del cabezal de la pinza
V	Voltaje CA o CD
Hz%	Frecuencia mostrada como % medido con Voltaje de CA

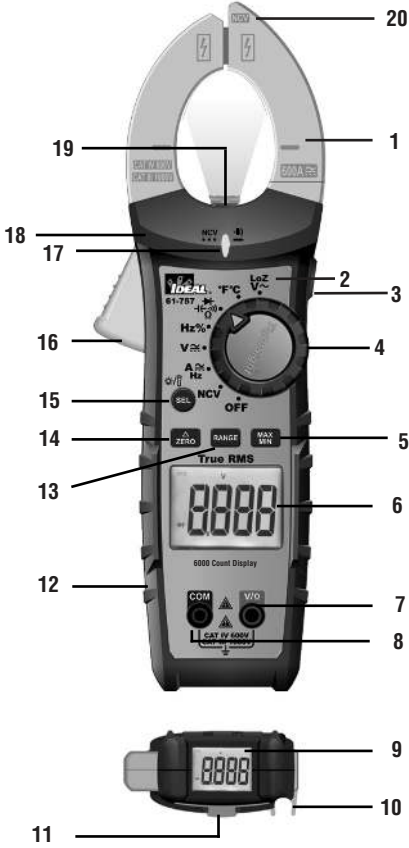
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
Ω	Ohmios
	Continuidad
	Capacitancia
	Diodo
°F °C	Grados de Temperatura Fahrenheit/Celsius
LoZ	Medición de Voltaje de Baja Impedancia (61-757)
LCD	Pantalla de Cristal Líquido
MAX/MIN	Mostrar Variaciones de Medición MAX y MIN
Range	Selección de Rango Automático o Manual
Δ ZERO	Delta (relativa)/Medición CERO
	Aislamiento Doble
	No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar. Debe desecharse adecuadamente de acuerdo con las regulaciones locales. Por favor visite www.epa.gov o www.erecycle.org para obtener información adicional.
	Cumple con los Estándares de Seguridad Norteamericanos aplicables
	Cumple con los Estándares de Seguridad Australianos aplicables
	Cumple con las Directivas Europeas

NOTA: La Categoría de Medición (CAT) y la clasificación de voltaje de cualquier combinación de sonda de prueba, accesorio de sonda de prueba, accesorio de pinza de corriente y el Medidor es la clasificación MÁS BAJA de cualquier componente individual.

Operación

Identificación y Descripción de Controles y Funciones Operativos para 61-757 600A CA/CD, 61-747 400A CA/CD:

1. Mordazas Cónicas con Punta de Gancho
2. LoZ (sólo 61-757)
3. Retención de Datos y Retención de Pico (Retención de Pico sólo 61-757)
4. Selector de Funciones
5. Max/Min
6. Pantalla Principal (LCD)
7. Terminal de Entrada de Voltios y Resistencia (V-Ω)
8. Terminal de Entrada COM
9. Pantalla Inferior TightSight®
10. Soporte de Sonda
11. Clip de Correa Colgante Magnético
12. Sobremoldeo Protector de Caucho
13. Botón de Rango
14. Botón Relativo/Cero
15. Botón Selección/Luz de Fondo/Linterna
16. Palanca
17. Indicador de NCV/Continuidad/Alto Voltaje
18. Barrera Táctil
19. Linterna
20. Punto de Detección de NCV


20
19
1
18
17
2
3
16
4
15
14
5
13
6
12
7
8
9
10
11
NCV
SEL
OFF
ZERO
RANGE
MAX MIN
True RMS
6000 Count Display
COM
V/Ω
CAT IV 600V
CAT III 1000V

Funciones De Operación

Advertencia de Alto Voltaje (HI-V)
El LED del medidor permanece ROJO y el pitido dura 1 segundo y luego se silencia cuando se miden voltajes superiores a 30V.
NOTA: Esta función no trabaja en los modos de ohmios, capacitor, continuidad o de pinza.

Función de Retención de Datos
Presione el botón Hold en el costado del medidor para alternar dentro y fuera del modo de retención de datos. "HOLD" aparece en la parte superior izquierda de la pantalla del medidor cuando la retención de datos está activa. Utilice la función de retención de datos para fijar una lectura de medición en la pantalla. Presione el botón Hold de nuevo para desbloquear la pantalla y obtener una lectura en tiempo real.

Función de Pico (Sólo 61-757)
En el modo PICO, el medidor muestra el valor PICO de la medición de los Voltios o Corriente de CA. La función PICO se habilita presionando el botón PEAK HOLD por > de 2 segundos. Para salir del modo PICO presione de nuevo el botón PEAK HOLD por > de 2 segundos.

Función MAX/MIN
El MAX/MIN registra el valor máximo y mínimo medido. Presione el botón MAX/MIN para activar esta función y alternar entre lecturas MAX y MIN. La unidad capturará continuamente los valores MAX y MIN a lo largo del tiempo. Presionar el botón MAX/MIN por > 2 seg. sale del modo MAX/MIN.

Modo Relativo
Presione el botón "Δ" para ingresar al modo Relativo. Se muestra el símbolo "Δ" y el valor en la pantalla se almacena como valor de referencia. En el modo Relativo, el valor que se muestra en la pantalla es siempre la diferencia entre el valor de referencia almacenado y la lectura actual. Presione el botón "Δ" nuevamente para salir del modo Relativo.

Función Cero
El botón "ZERO" se utiliza para poner a cero la pantalla antes de medir la corriente CD. Presione el botón "ZERO" para restar el número distinto a cero. Luego, mida los amperios de CD. Al presionar el botón "ZERO" de nuevo, el "ZERO" parpadea y se muestra el número de compensación original. Presione el botón "ZERO" por > de 2 seg. para salir de este modo.

Desactivación de la Función de Apagado Automático (APO)
El medidor se apaga automáticamente después de unos 30 minutos sin uso. Presione cualquier botón y el medidor se activará y entrará en la función predeterminada de esa configuración. Para desactivar APO, presione y mantenga presionado el botón SEL mientras gira el selector a la función deseada. Cuando se desactiva el APO, el "APO" será quitado de la pantalla. Apagar y volver a encender el medidor restaurará la preconfiguración APO.

LoZ (sólo 61-757)
Las mediciones de baja impedancia anulan la influencia de los voltajes fantasma o parásitos en el valor mostrado que a menudo son causados por el acoplamiento de voltajes inducidos de un conductor paralelo al siguiente, como se encuentra al medir un conductor en circuitos de múltiples conductores.

⚠ **Precaución -** Tenga cuidado al utilizar la función LoZ en equipos que puedan resultar dañados al conectarse a una fuente de baja impedancia.

Luz de Fondo/Linterna



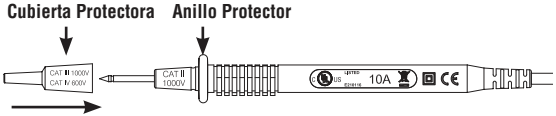
La luz de fondo y la linterna se pueden seleccionar para que estén encendidas en todas las funciones.

Presione y mantenga presionado el botón SEL en el medidor durante más de 2 segundos para encender y apagar la luz de fondo/linterna. La luz de fondo blanca y la linterna permanecerán encendidas durante unos 5 minutos antes de que se apaguen automáticamente para ahorrar baterías. O apague las luces presionando y manteniendo presionado el botón de nuevo por más de 2 segundos.

Uso de los Cables de Prueba

ADVERTENCIA: Peligro de Arco Eléctrico y Descarga Eléctrica, se Requiere el EPP Adecuado. Siga todos los procedimientos de seguridad, use el EPP adecuado de acuerdo con NFPA 70E y siga las pautas a continuación y las instrucciones de este manual cuando opere el medidor con los Cables de Prueba TL-575 o equivalentes. Los Cables de Prueba deben estar clasificados para el entorno eléctrico en el que se utiliza el medidor y tener un voltaje nominal de al menos el voltaje del circuito que se va a medir. El incumplimiento puede resultar en lesiones graves o la muerte.

Peligro de Asfixia, Partes Pequeñas. Mantener Fuera del Alcance de los Niños. Peligro de Objetos Afilados, Esto no es un juguete. No es para uso o juego de niños. Mantener Fuera del Alcance de los Niños. No hacerlo puede resultar en lesiones graves.



CAT III 1000V, CAT IV 600V (con la cubierta puesta)

ADVERTENCIA:

1. Utilice solo cables de prueba aprobados. No utilice conexiones improvisadas que puedan representar un peligro para la seguridad.
2. Nunca mida corriente CA o CD mientras los cables de prueba estén insertados en las tomas de entrada.
3. Antes de usar los cables de prueba, revíselos cuidadosamente para detectar daños en el aislamiento, metal expuesto o sondas dobladas. Compruebe las puntas de prueba para verificar si hay continuidad. No utilice los cables sí parecen dañados.
4. Cuando utilice las sondas, mantenga los dedos detrás de los protectores de dedos en las sondas.
5. Conecte el cable de prueba común antes de conectar el cable de prueba con corriente. Al desconectar los cables de prueba, desconecte primero el cable de prueba con corriente.
6. Asegúrese siempre de que los cables de prueba estén asegurados para que no puedan ser enganchados o causen tropiezos.

Este medidor está diseñado para usarse con el juego de cables IDEAL TL-757 (proporcionado con este producto) o equivalente. El juego de cables debe cumplir con los requisitos de las categorías de medida y sobretensión CAT IV 600V, CAT III 1000V, CAT II 1000V.

Operación del Medidor

Detección de Voltaje Sin Contacto



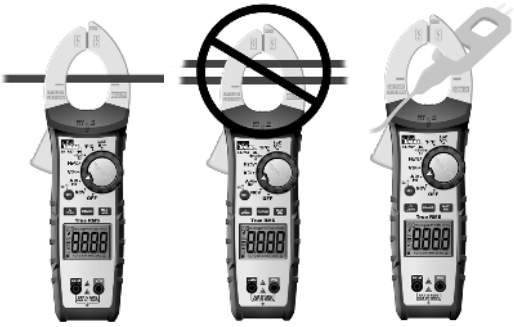
Primero, gire la tecla de función a la posición **NCV**. Coloque la punta de la mordaza marcada con NCV cerca de una toma de CA (o cualquier conductor de CA, como interruptores de luz o cables de alimentación) y escanee hacia adelante y hacia atrás a través de la toma. El indicador LED rojo parpadea a una frecuencia de 3 Hz y el zumbador emite un pitido a una frecuencia de 3 Hz simultáneamente si se detecta un voltaje activo superior a 40VCA (50 ~ 60 Hz). Para diferenciar entre caliente y neutro en un tomacorriente, coloque la pestaña NCV directamente al lado de cada ranura del tomacorriente. El tono (zumbador) sonará sobre la ranura que está energizada y no en la ranura neutral. Cualquiera de los cables de prueba también se puede utilizar para diferenciar entre el caliente y el neutro. Enchufe el cable de prueba rojo o negro en el enchufe de entrada V del medidor. Con el selector de función en la posición NCV, inserte el extremo de la sonda de una sola sonda en las ranuras de la salida. El medidor emitirá un pitido y el LED rojo parpadeará cuando se contacte con un conductor caliente.

NOTAS:

Si bien el NCV es una función útil, SIEMPRE SE RECOMIENDA que el operador verifique que cualquier conductor eléctrico esté completamente desenergizado y que no haya voltaje presente midiendo el voltaje Y CONFIRMANDO QUE NO HAY VOLTAJE PRESENTE y que todos los EPP y los procedimientos de bloqueo y de etiquetado aplicables se sigan antes de intentar cualquier trabajo en CUALQUIER sistema de distribución eléctrica.

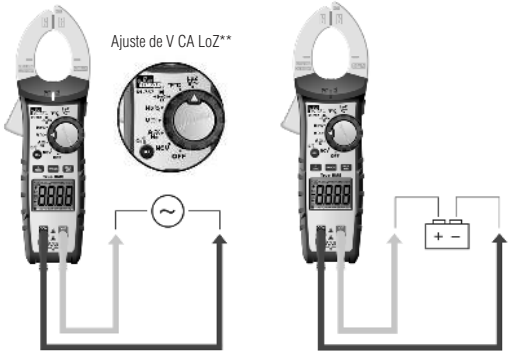
La antena de detección NCV también puede detectar voltajes con frecuencias superiores a 60 Hz o cargas electrostáticas.

Medición CA (~) o CD (⎓) (amperios)



Nota:
- Al medir la corriente, alinee el conductor con las marcas de guiones en las mordazas de la pinza.
- Para CD, apunte la flecha (ubicada en la base de las mordazas) hacia la carga.

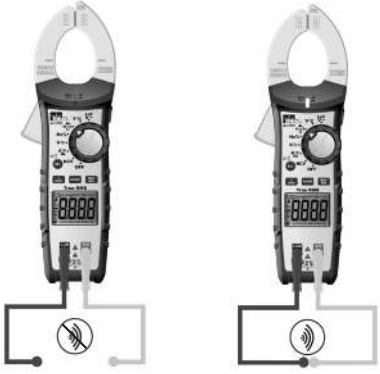
Medición de Voltaje de CA (~) o CD (⎓)



***Nota: Al medir voltaje de CA**, los voltajes Fantasma o parásitos (causados por el acoplamiento de voltajes inducidos de un conductor paralelo al siguiente, como se encuentra al medir un conductor en circuitos de múltiples conductores) pueden causar un valor incorrecto. Si selecciona la posición de baja impedancia (LoZ) en el selector (consulte el recuadro de arriba) mientras mide el voltaje con el 61-757, anulará la influencia del voltaje Fantasma o Parásito.

Verificar Continuidad (·)))

- Verifique que el circuito esté desenergizado.
- El medidor detectará el nivel de resistencia y emitirá un pitido si la resistencia es inferior a 10 Ω para confirmar que hay continuidad.
- El LED rojo se iluminará y se mostrará el valor de resistencia.
- La configuración predeterminada es Continuidad

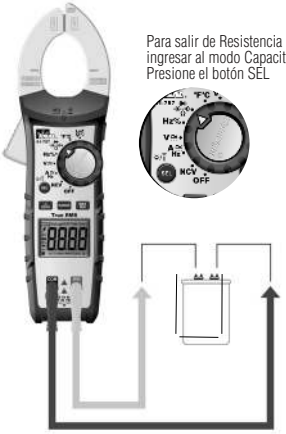


Medición de Resistencia (Ohmios / Ω)

Verifique que el circuito esté desenergizado para obtener mediciones precisas.

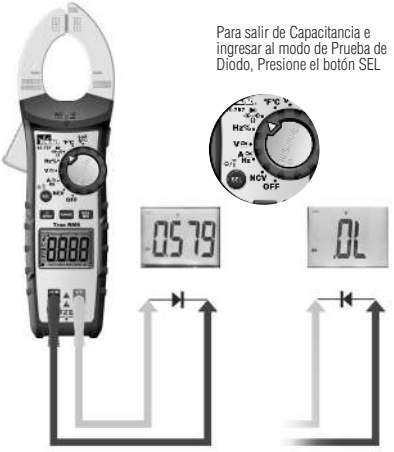


Medición de Capacitancia (⊣⊢)



Para salir de Resistencia e ingresar al modo Capacitancia, Presione el botón SEL

Medición de Diodos (→|)



Para salir de Capacitancia e ingresar al modo de Prueba de Diodo, Presione el botón SEL

Medición de Frecuencia (Hz)

Hz usando Corriente



Para Hz presione el botón SEL.

La corriente debe ser mayor a 6 amperios

Hz usando Voltaje



Para el% del Cicio de Trabajo Presione el botón SEL

Medición de Temperatura (°F °C)



Presione SEL para cambiar entre F y C

Tabla de Operaciones de Funciones

Botón	Respuesta	Función Predeterminada
HOLD/ PEAK * *Sólo 61-757	RETENCIÓN: Todas las funciones (excepto NCV)	Medición Normal
	PICO: VCA, ACA	Medición Normal
SEL / ⚙/	ACA/Hz/ACD	ACA
	VCA/VCD	ACV
	Hz/%	Hz
	•)) / Ω / ⊣⊢ / →⊢	Continuidad
	°F/°C	°F
RANGE	VCA, VCD, ACD, ACA, Ω	Rango automático (pantalla LCD "AUTO")
MAX/MIN	VCA, VCD, ACA, DCA, Ω, °F/°C	Medición Normal
Δ/ZERO	Δ : VCA, VCD, ACA, CAP, Ω, °F/°C	Medición Normal
	CERO : DCA	Medición Normal
Indicación de Voltaje Sin Contacto		

Operación
Nota: Pulsación Larga: > de 2 segundos Pulsación corta: < de 2 segundos

Pulsación Corta: Entrar o salir circularmente del modo de retención de datos, LCD mostrará "[H]"

1) Pulsación larga: Entrar o salir circularmente de la función PICO.
2) Después de entrar en la función PICO, sale del rango automático y entra en el rango más alto.
3) Tiempo de respuesta de Retención de Pico < 1ms; Precisión es ± (5% rdg + 15 dígitos) a 45- 60Hz; >10V para VCA y >10A para ACA.

1) Pulsación corta: Selecciona circularmente la función de prueba adecuada.
2) Cuando esté en la función RETENCIÓN, RANGO, MAX/MIN, REL/CERO, una pulsación breve de la tecla SEL saldrá de la función actual y entrará en la función de selección relativa.
3)Pulsación larga: Encienda o apague circularmente la luz de fondo y la linterna, el valor predeterminado es apagado, Aplicable a todos los ajustes de medición. La luz de fondo y la linterna se apagarán automáticamente 5 minutos después de que se activen. Haga una pulsación larga del botón SEL de nuevo para encender la luz de fondo y la linterna.

1) Pulsación corta de la tecla RANGE para entrar en el modo de rango manual (LCD no mostrará "AUTO"), y el rango actual, pulse de nuevo para entrar en el rango de selección cíclica. Pulsación larga: sale del rango manual y entra en el rango automático. Al cambiar la configuración de medición o reiniciar la unidad, la unidad vuelve a la configuración predeterminada.
2) En la función RETENCIÓN/PICO, MAX/MIN, REL/CERO, pulsación corta de la tecla RANGE para salir de la función actual y entrar a la función de rango relativo.

1) Pulsación corta: ingresa al modo de estadísticas "MAX/MIN", continuamente actualiza los datos y podrá ver circularmente el valor máximo → el valor mínimo → el valor máximo. Pulsación larga: sale del modo estadístico y vuelve al modo de trabajo normal. Después de pulsar REL/ZERO, y luego de una pulsación corta de MAX/MIN, la unidad mostrará el MAX/MIN después de deducir el valor de desplazamiento inicial.
2) Cuando la función RETENCIÓN está en uso, MAX/MIN no es válido.
3) Después de entrar en el modo estadístico, salga del rango automático al mismo tiempo y entre en el rango actual, el APO se desactivará; salga de la función MAX/MIN para restaurar el rango automático y el apagado automático.
4) En el modo estadístico, una pulsación corta de la tecla HOLD dejará de actualizar los datos estadísticos. Al mismo tiempo, una pulsación corta de la tecla MAX/MIN puede revisar los datos almacenados de MAX/MIN, una pulsación corta de la tecla HOLD sale de RETENCIÓN para continuar actualizando los datos estadísticos.

1) Pulsación corta: Entrar o salir circularmente de la función REL (al entrar en la función REL, LCD mostrará el símbolo "Δ")
2) Entrar en la función REL, sale del rango automático y entra en el rango actual.
3) Entrar en el modo de medición REL no cambia el rango de medición actual del rango actual
4) Cuando la función RETENCIÓN o MAX/MIN está en uso la función REL no es válida.

1) Pulsación corta: Circularmente entrar o salir de la función de compensación CERO (al entrar en la función CERO, la pantalla LCD mostrará el símbolo "ZERO")
2) Pulsar ZERO no afecta al estado actual del rango automático o manual. Al pulsar ZERO y, a continuación, pulsar MAX/MIN se saldrá del rango automático y entrará en el rango actual.
3) Cuando RETENCIÓN o MAX/MIN están en uso la función CERO no es válida.

Muestra "EF" – Campo electromagnético

Tabla de Indicación de Funciones

Función	Descripción
Auto Rango	Auto detecta y muestra el rango más perinente para el valor medido.
LCD	Total de dos pantallas LCD (frontal e inferior). La pantalla LCD inferior muestra los mismos números que la pantalla frontal para toldas las funciones, muestra un símbolo " - " para todas las lecturas negativas, muestra "AC" para corriente alterna o "DC" para corriente directa y muestra "Amps" para la medición de corriente.
LCD Luz de Fondo	Luz de fondo blanca para ambas pantallas frontal e inferior.
Linterna	Linterna blanca, se enciende o apaga con luz de fondo LCD simultáneamente.
Alarma de Alto Voltaje	1) Ajuste efectivo: VCA/VCD 2) En VCA/VCD, valor de medición de voltaje: VCA/VCD ≥30V, la pantalla LCD muestra el símbolo de relámpago de alarma de alto voltaje "  " Al mismo tiempo, el LED NCV está encendido y el pitido dura 1 segundo y luego se silencia durante la medición. 3) En la medida de voltaje, los datos de voltaje están fuera del rango y LCD muestra "OL", y el símbolo de rayo de alarma de alto voltaje "  " Simultáneamente NCV LED está encendido y el pitido dura durante 1 segundo y luego se queda en silencio durante la medición.
Regular Indicador	1) Al girar el selector a cualquier posición de ajuste excepto OFF, el zumbador pitará una vez y el LED NCV parpadeará una vez. 2) Cuando la selección del botón es válida, el zumbador pitará una vez; cuando el botón no es válido, el zumbador pitará dos veces 3) Aproximadamente 1 minuto antes del apagado automático, el zumbador pitará 5 veces continuamente, y 1 pitido largo antes de que la unidad se apague. 4) Cuando se cancela la función de apagado automático, el zumbador pitará 5 veces cuando alcance el ajuste de tiempo de APO.
Indicación de Sobre Rango	La pantalla LCD muestra "OL" cuando se encuentra un sobre rango.

Función	Descripción
Indicador de Baterías Bajas	Cuando el voltaje de las baterías es < de 3.6±0.2 V, se muestra el indicador de baterías bajas en la pantalla y el medidor sigue funcionando normalmente. Cuando el voltaje de las baterías cae a menos de 3.1±0.2 V, se muestra "bAtt" durante 5 segundos y luego se apaga. Cuando el voltaje de las baterías es inferior a 2.3V, el medidor no es confiable. La duración de las baterías varía según la marca de las baterías. Esto garantiza lecturas precisas.
APO	Ninguna acción del selector giratorio o pulsaciones de botones durante 30 minutos hará que la unidad se apague automáticamente y entre en el estado de baja potencia. Apagar y encender el medidor regresará al medidor a la función de apagado predeterminada, la pantalla LCD muestra el símbolo "APO".
Restaurar APO	Todos los botones pueden activar la unidad o gire el selector a OFF y luego encienda la unidad para activarla.
Inhabilitar la Función de Apagado Automático	Presionar el “Selector” mientras enciende la unidad al mismo tiempo, cancelará la función de apagado automático. El zumbador pitará 5 veces y la LCD no exhibirá el símbolo del “APO”.

Electrical Specifications

Función	Rango	Rango	Resolución	Precisión
	61-747	61-757		±(a%+b)
Voltaje CA (V) TRMS	4.000V	6.000V	0.001V	±(1.0%+5)
	40.00V	60.00V	0.01V	
	400.0V	600.0V	0.1V	
	600V	1000V	1V	±(1.5%+5)
VCA LoZ* (V)	NA	600.0V	0.1V	±(2.5%+5)
Corriente CA (A) TRMS	40.00A	60.00A	0.01A	±(2.0%+9)
	400.0A	600.0A	0.1A	±(2.0%+5)
Frecuenci a (ACA Hz)	99.99Hz	99.99Hz	0.01Hz	±(0.1%+5)
	999.9Hz	999.9Hz	0.1Hz	
Voltaje CD (V)	400.0mV	600.0mV	0.1mV	±(1.0%+8)
	4.000V	6.000V	0.001V	±(1.0%+5)
	4.000V	60.00V	0.01V	
	400.0V	600.0V	0.1V	
	600V	1000V	1V	±(1.5%+5)
Corriente CD (A)	40.00A	60.00A	0.01A	±(2.0%+9)
	400.0A	600.0A	0.1A	±(2.0%+5)
Resistencia (Ω)	400.0Ω	600.0Ω	0.1Ω	±(1.5%+5)
	4.000kΩ	6.000kΩ	0.001kΩ	
	40.00kΩ	60.00kΩ	0.01kΩ	
	400.0kΩ	600.0kΩ	0.1kΩ	
	4.000MΩ	6.000MΩ	0.001MΩ	
	40.00MΩ	60.00MΩ	0.01MΩ	±(2.0%+5)

1. Nota: * denota una función sólo del 61-757.
2. Protección de Sobrecarga: 1000VRMS y 600 ACA
3. La precisión a es un % de la lectura y b es el DMS (dígito menos significativo).
4. Factor de cresta AC 2.5 en conteo de 4000, y onda no sinusoidal según factor de onda calculado de la siguiente manera:

b) Agregar 3% cuando el factor de cresta sea 1~2
b) Agregar 5% cuando el factor de cresta sea 2~2.5

Función	Rango	Rango	Resolución	Precisión
	61-747	61-757		±(a%+b)
Continuidad			0.1 Ω	≤10Ω : El zumbador pita y el led indicador rojo se ilumina continuamente
				≥70Ω : Ningún Pitido del zumbador
Diodo			0.001V	Junta PN de silicio con voltaje directo de aproximadamente 0.5V a 0.8V
Capacitancia (F) 	400.0nF	600.0nF	0.1nF	±(4.0%+8)
	4.000uF	6.000uF	0.001uF	
	40.00uF	60.00uF	0.01uF	
	400.0uF	600.0uF	0.1uF	
	4.000mF	6.000mF	0.001mF	±(5.0%+9)
Frecuencia (Hz/%)	10Hz to 9.999kHz	10Hz to 9.999kHz	0.001Hz to 0.001kHz	±(0.1%+5)
Ciclo de Trabajo (Hz/%)	0.1% to 99.9%	0.1% to 99.9%	0.1%	±2.0%
Temp. °F	-40 to 1832°F	-40 to 1832°F	1°F	±(2.0%+6) @ -40 to 32°F ±(2.0%+6) @33 to 1832°F
Temp. °C	-40 to 1000°C	-40 to 1000°C	1°C	±(2.0%+3) @ -40 to 0°C ±(2.0%+3) @1 to 1000°C
NCV	40-600V AC	40-600V AC	≥40V/(50 to 60Hz), with direct wire contact, red indicator LED flashes at a frequency of 3Hz, and the buzzer beeps at a frequency of 3Hz	

Especificaciones

Temperatura Operativa:	32ºF to 86ºF (0ºC to 30ºC) (80%RH) 86ºF to 104ºF (30ºC to 40ºC) (75%RH) 104ºF to 122ºF (40ºC to 50ºC) (45%RH)
Altitud Operativa:	< 6562 pies (< 2000 m)
Temperatura de Almacenamiento:	14ºF to 140ºF (-10ºC to 60ºC) (<80%RH)

Destinado para uso en interiores

Especificaciones Mecánicas

Dimensiones (L x An x Al)	9.9 pulg. x 2.8 pulg. x 1.8 pulg. (252 mm. x 72 mm. x 46 mm.)
Dimensiones de Apertura de las Mordazas	1.4 pulg. (35 mm.)
Peso	0.79 LBS (0.36 KG)
pantalla:	LCD
Conteo de Pantalla: 61-757	6000
Conteo de Pantalla: 61-747	4000
Fuente de Alimentación:	3 x 1.5V AAA
Vida Útil de las Baterías:	100 Horas Típicast

EMC/EMI

CISPR 22 3a Edición. Límites de Clase B. EN 55032
CISPR 32
CISPR 11
FCC 15. 107 con referencia al artículo 15.109 (g). ICES-003
EN 61326-2-2 Sec 6.4.2.101

EE. UU. (FCC)

47 CFR 15 subparte B. Este producto se considera un dispositivo exento según la cláusula 15.103.

Seguridad

Cumple con los siguientes:
IEC 61010-1, Edición 3 (2010-06) +AMD1 (2016-12)
ANSI/UL/IEC EN 61010-1, Edición 3 (2015-07-15)
IEC 61010-2-032 (2019-06)
IEC 61010-2-033 (2019-06)
Sobrevoltaje CAT IV 600V CAT III 1000V (61-757). Sobrevoltaje CAT III 600V (61-747), No diseñado para su uso en un CAT IV.
Cualquier voltaje que supere las categorías de medida de voltaje máximas definidas descritas anteriormente está fuera del uso normal del equipo y no se puede garantizar la protección.
Grado de Contaminación Clase 2

Mantenimiento y Servicio

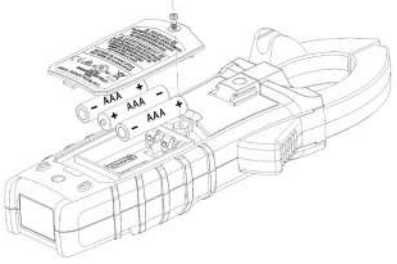
Mantenimiento y Servicio de Equipos

Inspección del Medidor
No use el Medidor sí parece dañado. Inspeccione visualmente el medidor para asegurarse de que la carcasa y las mordazas no estén agrietadas.

Inspección de Cable de Prueba
Inspeccione y reemplace los cables de prueba si el aislamiento está dañado, el metal está expuesto o las sondas están agrietadas. Prestar atención particular al aislamiento alrededor de los conectores.

Inspección de Termopares
Inspeccione el termopar por señas de desgaste o rotura. Reemplace si es necesario para garantizar la precisión de las lecturas.

Inspección/Reemplazo de las Baterías
Inspeccione el compartimiento de las baterías mensualmente por cualquier seña de degradación. Los voltajes bajos de las baterías causarán imprecisiones en las lecturas. Retire las baterías para su almacenamiento o si el medidor no se utilizará durante más de un mes. Fugas de las baterías comprometerán la seguridad del medidor y causarán daños irreparables a los componentes internos.



ADVERTENCIA

Peligro de choque. Retire los cables de prueba del circuito antes de quitar la tapa de la batería. El incumplimiento puede provocar lesiones graves o la muerte.

Mantenimiento y Almacenamiento
Apague y desconecte el medidor por completo antes de realizar cualquier mantenimiento. Limpie la carcasa con un paño húmedo y detergentes suaves. No utilice abrasivos o solventes. Mantener alejado de líquidos y asegurarse de que el medidor esté completamente seco antes de su uso.

Servicio y Repuestos
Esta unidad no tiene piezas que el usuario pueda reparar. Este medidor de pinza no tiene fusible.

Eliminación de Residuos, Equipos Eléctricos y Electrónicos 

Para preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y utilizar los recursos naturales de manera prudente y racional, el usuario debe devolver el producto inservible a las instalaciones correspondientes de acuerdo con las regulaciones legales. El contenedor con ruedas tachado indica que el producto debe desecharse por separado y no como basura municipal.

No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar. Debe desecharse adecuadamente de acuerdo con las regulaciones locales. Por favor visite www.epa.gov o www.erecycle.org para obtener información adicional.

Eliminación de Baterías/Acumuladores Usados

El usuario está legalmente obligado a devolver las baterías y acumuladores usados. ¡Está prohibido eliminar las baterías usadas en los residuos domésticos! Las baterías/acumuladores que contienen sustancias peligrosas están marcados con el contenedor con ruedas tachado. El símbolo indica que está prohibido eliminar el producto a través de la basura doméstica. Los símbolos químicos de las sustancias peligrosas respectivas son **Cd** = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = Plomo.

Puede devolver las baterías/acumuladores usados de forma gratuita a cualquier punto de colección de su autoridad local, nuestras tiendas o donde se vendan baterías/acumuladores. En consecuencia, debe cumplir con sus obligaciones legales y contribuir a la protección del medio ambiente.

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Este medidor está garantizado para el comprador original contra defectos de materiales y mano de obra por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. Con un comprobante de compra de un distribuidor IDEAL autorizado, un medidor defectuoso será reparado o reemplazado con el mismo producto o un producto funcionalmente equivalente, a opción de IDEAL INDUSTRIES, INC. durante el período de garantía, sujeto a la verificación del defecto o mal funcionamiento. La garantía no cubre los consumibles como fusibles, baterías y excluye los defectos causados por fugas de baterías, abuso, mal manejo, caída, desgaste normal, mal uso, negligencia, reparación no autorizada, uso indebido, alteraciones, accidentes o cualquier otra causa que exceda los límites del control razonable de IDEAL. Los daños consecuentes o incidentales no son recuperables bajo esta garantía. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse en su caso. Esta GARANTÍA LIMITADA le otorga derechos legales específicos, que varían de estado a estado. Esta garantía constituye el único y exclusivo recurso del comprador y la responsabilidad exclusiva de IDEAL, y sustituye a todas y cada una de las otras garantías, y renuncia expresamente a todas las demás garantías, implícitas o reglamentarias en cuanto a comerciabilidad, idoneidad para el propósito vendido, descripción, productividad de calidad o cualquier otro asunto. Ningún agente, distribuidor u otro proveedor tiene la autoridad para modificar o enmendar esta garantía o hacer otras declaraciones o garantías distintas de las contenidas en esta garantía sin la autorización expresa por escrito de IDEAL. Para obtener servicio de garantía, llame al servicio al cliente de IDEAL al 1-800-435-0705.

Hecho en China.

Escanee el código de barras a la derecha para ver la nueva Línea de Productos IDEAL T&M

SCAN ME



Essai et mesure IDEAL®

61-757 600-Amp
61-747 400-Amp
Manuel d'utilisation et de sécurité de la Pince Ampèremétrique TightSight™



Table of Contents

Introduction. 59
Entrer en contact avec IDEAL INDUSTRIES, INC. 59
Information sur la sécurité. 60
Avertissements, ... 61
Précautions 61
Symboles. 62-63
Fonctionnement 64-79
Identification et description des commandes de fonctionnement et Fonctions 64-65
Fonctionnalités de fonctionnement. 66-67
Utilisation des fils de test. 68
Fonctionnement du multimètre. 69-73
Test de tension sans contact. 69
Mesure du courant. 70
Mesure de la tension. 70
Mesure de la continuité 71
Mesure de la résistance. 71
Mesure de la capacitance. 72
Mesure des diodes. 72
Mesure de la fréquence 73
Mesure de la température. 73
Tableau de fonctionnement des fonctions. 74-75
Tableau d'indication des fonctions. 76-77
Caractéristiques électriques. 78-79
Caractéristiques environnementales. 80
Caractéristiques mécaniques. 80
EMC/EMI 80
FCC. 81
Sécurité 81
Maintenance et service. 82-83

Introduction

Les pinces ampèremétriques IDEAL® 61-757 et 61-747 TightSight™ sont des pinces multimètres numériques TRMS (True Root Mean Square) qui mesurent le courant alternatif et continu (ampères) via la tête de pince, Mesure de la tension, résistance, continuité, capacité, diode via des cordons de test et mesure la température via un thermocouple de type K, et détecte la présence de tension entre 40V à 600V via un capteur sans contact dans la pointe droite de la pince.

AVERTISSEMENT

Risque d'arc électrique et d'électrocution, matériel de protection individuelle adéquat requis. Observez toutes les mesures de sécurité, portez le matériel de protection individuelle conforme à la norme NFPA 70E. Lisez et assurez-vous d'avoir bien compris la notice d'utilisation avant d'utiliser ce produit. Ne pas se conformer peut entraîner des risques de graves lésions ou la mort.

Entrer en contact avec IDEAL INDUSTRIES, INC.

Pour entrer en contact avec IDEAL INDUSTRIES, INC., appelez un des numéros de téléphone suivants :

Service après-vente IDEAL Industries aux États-Unis
- Numéro de téléphone : 800-435-0705
- Email: contactus@idealindustries.com

Service après-vente IDEAL Industries au Canada
- Numéro de téléphone : 905-683-3400
- Email: ideal_Canada@idealindustries.com

IDEAL Industries EMEA
- Numéro de téléphone : +44 (0)1925 444 446
- Email: eur.sales@idealindustries.com

IDEAL Industries Australie
- Numéro de téléphone : +61 3 9562 0175
- Email: InfoAUS@idealindustries.com

Ou visitez le site IDEAL Electrical sur www.idealind.com
Pour enregistrer votre produit, trouver des manuels, regarder des vidéos, il suffit de scanner Code QR.

SCAN ME

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT - Avertissement - identifie des conditions et des actions qui pourraient entraîner la mort ou des lésions graves si le danger se manifestait.

Précaution - identifie les états et les actions qui pourraient entraîner l'endommagement du multimètre ou du matériel testé ou une perte de données si le danger se manifestait.

AVERTISSEMENT

Risque d'arc électrique et d'électrocution, matériel de protection individuelle adéquat requis. Observez toutes les mesures de sûreté, portez le matériel de protection individuelle adéquat conforme à la norme NFPA 70E et suivez les directives ci-dessous et les instructions en ce manuel en actionnant le multimètre. Ne pas se conformer peut entraîner des risques de graves lésions ou la mort.

- Risque d'étouffement, petites pièces. Conservez hors de portée des enfants. Risque afférent aux d'objets pointus. Ceci n'est pas un jouet. Il n'est pas conçu pour une utilisation par des enfants ou comme un jouet. Conservez hors de portée des enfants. À défaut, cela pourra entraîner des lésions graves ou la mort.
- Seuls les consommateurs expérimentés ou techniquement compétents doivent utiliser cet équipement. Dans le doute, appelez un électricien expérimenté pour faire toutes les réparations ou installations nécessaires. À tout moment, effectuez n'importe quel travail nécessaire sur un circuit désactivé qui a eu son disjoncteur arrêté et a été verrouillé.
- Utilisez le compteur uniquement comme spécifié dans ce manuel ou la protection fournie par le multimètre peut être compromise.
- Avant d'utiliser ou de connecter l'appareil, inspectez visuellement les boîtiers pour vérifier qu'ils ne sont pas fissurés et le couvercle arrière est fermement en place. N'utilisez pas si l'appareil paraît endommagé.
- Avant d'utiliser les fils de test, inspectez soigneusement pour vérifier que l'isolant n'est pas endommagé, qu'il n'y a pas de métal exposé et que les sondes ne sont pas fissurées. Examinez la continuité des fils de test. N'utilisez pas les fils s'ils paraissent endommagés.
- Utilisez exclusivement les fils de test agréés. N'utilisez pas de raccordements improvisés qui pourraient présenter un risque sécuritaire.
- Ne mesurez jamais de courant CA ou CC si les fils de test sont introduits dans les prises d'entrée.
- Lorsque vous utilisez les sondes, gardez les doigts derrière l'anneau de protection des sondes.
- Reliez le fil de test commun avant de relier le fil de test sous tension. Lors du débranchement des fils de test, commencez par le fil de test sous tension.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation pas des électriciens qualifiés. Observez les normes de NFPA 70E pour la sécurité électrique sur le lieu de travail lors de l'utilisation de ce multimètre.
- N'utilisez que si les piles sont correctement montées et avec le couvercle de piles fermé et assujetti.
- N'utilisez pas l'appareil s'il ne fonctionne pas normalement, car la protection peut être compromise. En cas de doute, faites réparer le multimètre.
- Lors de la réparation de l'appareil, utilisez seulement des pièces de rechange spécifiées.

AVERTISSEMENT

Risque d'arc électrique et d'électrocution, matériel de protection individuelle adéquat requis. Observez toutes les mesures de sûreté, portez le matériel de protection individuelle adéquat conforme à la norme NFPA 70E et suivez les directives ci-dessous et les instructions en ce manuel en actionnant le multimètre. Ne pas se conformer peut entraîner des risques de graves lésions ou la mort.

- Le multimètre ne doit être entretenu que par un personnel de service qualifié.
- N'utilisez pas l'équipement en présence de gaz, poussière ou vapeur explosifs, pendant des orages ou dans des environnements humides.
- Lors des opérations de mesure, maintenir les doigts derrière la barrière tactile. Voyez « Le Meter » sur pg. 64 et 65.
- N'appliquez pas une tension supérieure à la tension nominale, indiquée sur l'appareil, entre les bornes ou entre une borne quelconque et la terre.
- Pour éviter les fausses lectures qui peuvent provoquer électrocution et blessures remplacent les piles dès que l'indicateur de batterie déchargée ( ) s'affichera.
- Retirez les fils de test du circuit avant de retirer le couvercle des piles.
- Les tensions supérieures de à 30 V CA ou 60 V CC posent un danger d'électrocution, faites donc preuve de prudence.
- Assurez-vous toujours que des fils de test sont fixés de sorte à ne pas pouvoir être accrochés accidentellement ou provoquer des chutes.
- Ne travaillez pas seul de sorte qu'on puisse vous porter assistance en cas d'urgence.
- Faites très attention en travaillant aux alentours de conducteurs dénudés ou de barres omnibus. Tout contact avec le conducteur pourrait entraîner une électrocution.
- Observez les codes locaux et nationaux de sécurité. Le matériel de protection individuelle doit être utilisé pour empêcher toute électrocution ou lésion par arc électrique en présence de conducteurs sous tension dénudés.
- Déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs à haute tension avant de mesurer la résistance, la continuité ou la capacitance.
- Ne mesurez pas le courant dans des circuits transportant plus de 600 V ou 600 A avec la fourchette.
- N'utilisez pas le multimètre avec le couvercle de derrière enlevé ou avec le boîtier ouvert.
- Cancer et dangers pour la reproduction - www.P65Warnings.ca.gov

MISE EN GARDE

L'endommagement de l'appareil ou du matériel testé ou une perte de donnés peuvent se produire si l'on de se conforme pas aux directives suivantes.Use the proper terminals, function, and range for the measurement application.

- Utilisez les bornes, la fonction, et la plage adéquates pour l'application de mesure.
- Nettoyez le boîtier et les accessoires avec un chiffon humide et des détergents doux seulement. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de dissolvants. Assurez-vous que le mètre est complètement sec avant de l'utiliser.

Symboles et descriptions

SIGNIFICATION	DESCRIPTION
	Risque d'arc électrique et d'électrocution,
	Décharge électrique
	Avertissement ou mise en garde
	Risque d'étouffement
	CA (courant alternatif)
	CC (courant continu)
	Témoin de piles déchargées
	Terre au sol
600 A	Spécification de courant maximum
CAT III	Catégorie de mesure CEI III CAT III offre une protection contre les transitoires dans les équipements des installations fixes telles que les départs de panneaux de distribution et les circuits de dérivation courts. Sont également inclus les systèmes d'éclairage dans les grands bâtiments.
CAT IV	Catégorie de mesure CEI IV CAT IV a une protection contre les transitoires du niveau d'alimentation primaire comme un multimètre ou un service public aérien ou souterrain.
NCV	Détection de tension sans contact
NCV	Détection de tension sans contact
A	Ampérage AC et/ou DC (selon le modèle)
Hz	Fréquence mesurée via la tête de serrage
V	Voltage CA or CC
Hz%	Fréquence affichée en % mesurée avec la tension alternative

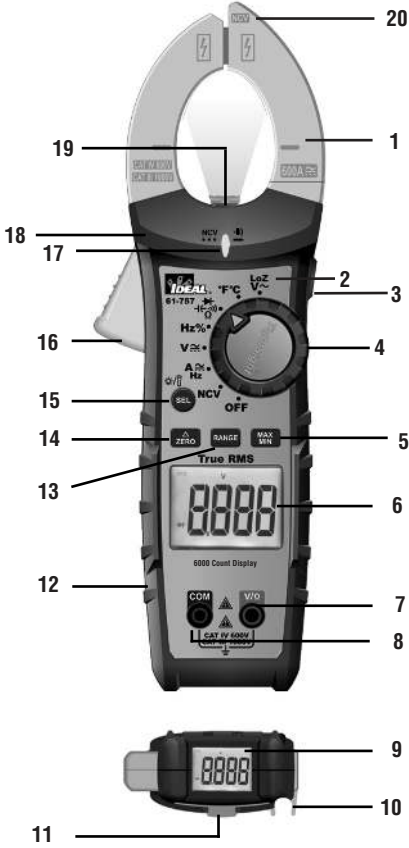
SIGNIFICATION	DESCRIPTION
Ω	Ohms
	Continuité
	Capacitance
	Diode
°F °C	Degrés de température Fahrenheit/Celsius
LoZ	Mesure de tension à faible impédance (61-757)
LCD	Affichage à cristaux liquides
MAX/MIN	Afficher les variations de mesure MAX et MIN
Range	Sélection de plage Automatique ou Manuel
Δ ZERO	Delta (Relative)/ZÉRO Mesure
	Isolation à double paroi
	N'évacuez pas ce produit comme un déchet municipal non trié. Il doit être correctement évacué en observant les règlements locaux. Veuillez voir www.epa.gov ou www.erecycle.org pour de plus amples renseignements.
	Conforme aux normes de sécurité nord-américaines applicables
	Conforme aux normes de sécurité australiennes applicables
	Conforme aux directives européennes

REMARQUE : La catégorie de mesure (CAT) et la tension nominale de toute combinaison de sonde de test, d'accessoire de sonde de test, d'accessoire de pince d'intensité et la valeur nominale la PLUS BASSE de n'importe quel composant individuel.

Fontionnement

Identification et description des commandes et des fonctions pour les 61-757 600 A AC/CC, 61-747 400 A CA :

1. Fourchette coniques avec pointe en crochet
2. LoZ (61-757 seulement)
3. Data Hold & Peak Hold (Peak Hold 61-757 uniquement)
4. Cadran de fonction
5. Max/Min
6. Affichage principal (affichage à cristaux liquides)
7. Borne d'entrée volts et la résistance (V -Ω) 18
8. COM Input Terminal
9. TightSight® Affichage bas
10. Support de sonde
11. Pince magnétique de sangle de suspension
12. Surmoulage de protection en caoutchouc
13. Bouton de plage
14. Bouton relatif/zéro
15. Bouton Sélectionner/Rétroéclairage/Lampe de poche
16. Levier
17. Indicateur NCV/Continuité/Haute Tension
18. Barrière tactile
19. Lampe de torche
20. Point de détection NCV


20
19
1
18
17
2
3
16
4
15
14
5
13
6
12
7
8
9
10
11
NCV
IDEAL
61-757
°F°C
LoZ
Hz%
NCV
OFF
SEL
ZERO
RANGE
MAX MIN
True RMS
6000 Count Display
COM
V/Ω
CAT IV 600V
CAT III 1000V

Caractéristiques de fonctionnement

Avertissement haute tension (HI-V)
La D.E.L. du multimètre reste ROUGE et le bip dure 1 seconde, puis devient silencieuse lorsque des tensions supérieures à 30V sont mesurées.
NOTE : Ce dispositif ne fonctionne pas sur les modes ohm, condensateur, continuité ou pince.

Dispositif de maintien de données
Appuyez sur le bouton de maintien sur le côté du multimètre pour basculer dans et hors du mode de maintien de données. Le mot « HOLD » s'affiche en haut à gauche de l'affichage du multimètre quand le maintien de données est actif. Utilisez le dispositif de maintien de données pour verrouiller une lecture de mesure sur l'affichage. Appuyez à nouveau sur le bouton HOLD pour déverrouiller l'affichage et obtenir une lecture en temps réel.

Fonction de Peak (61-757 uniquement)
En mode PEAK, le multimètre affiche la valeur PEAK des volts CA ou la mesure du courant. La fonction PEAK est activée en appuyant sur le bouton PEAK HOLD pendant> 2 secondes. Pour quitter le mode PEAK Appuyez à nouveau sur le bouton PEAK HOLD pendant> 2 secondes.

Dispositif MAXI/MINI
MAX/MIN enregistre la valeur mesurée maximum et minimum. Appuyez sur le bouton de MAX/MIN pour activer ce dispositif et pour basculer entre les lectures MAXI et MINI. L'unité capturera en continu les valeurs MAXI et MINI dans la durée. Appuyer sur le bouton MAX/MIN pendant
>2 s annule le mode de MAXI/MINI.

Mode relatif
Appuyez sur le bouton « △ » pour entrer sur le mode relatif. Symbole △ est affiché, et la valeur sur l'affichage est enregistrée comme valeur de référence.
En mode Relatif, la valeur affichée est toujours la différence entre la valeur de référence enregistrée et la lecture actuelle. Appuyez à nouveau sur le bouton « △ » encore pour quitter le mode Relatif.

Fonction zéro
Le bouton « ZÉRO » permet de mettre l'affichage à zéro avant de mesurer le courant de CC Appuyez sur le bouton « ZÉRO » pour soustraire dehors le nombre différent de zéro. Puis, mesurez les ampères de CC. Appuyer à nouveau sur le bouton « ZÉRO » fait encore clignoter le « ZÉRO » et affiche le numéro original.
Appuyez sur le bouton « ZÉRO » pour quitter ce mode.

Invalider le dispositif d'arrêt automatique (APO)
Le multimètre s'arrête automatiquement après environ 30 minutes d'inactivité. Appuyez sur n'importe quel bouton et le multimètre se réveillera et entrera dans la fonction par défaut de ce paramètre. Pour désactiver APO, appuyez sur le bouton SEL et maintenez-le enfoncé tout en tournant la molette sur la fonction souhaitée. Quand l'APO est neutralisé, l'« APO » sera supprimé de l'affichage. Éteindre le multimètre et le rallumer reconstituera l'APO implicite.

LoZ (61-757 seulement)
Les mesures à faible impédance neutralisent l'influence des tensions fantômes ou parasites sur la valeur affichée qui est souvent causée par le couplage des tensions induites d'un conducteur parallèle au suivant, comme on l'a trouvé lors de la mesure d'un conducteur dans des circuits à conducteurs multiples.

⚠ **Attention -** Soyez prudent lorsque vous utilisez la fonction LoZ sur un équipement qui pourrait être endommagé en étant connecté à une source à faible impédance.

Rétroéclairage / Lampe-torche



Le rétroéclairage est la lampe-torche sont sélectionnables pour être disponibles dans toutes les fonctions.

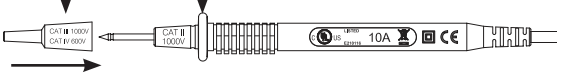
Appuyez sur le bouton SEL du multimètre et maintenez-le enfoncé pendant plus de 2 secondes pour activer et désactiver le rétroéclairage. Le rétroéclairage et la lampe-torche blancs resteront allumés environ 5 minutes avant de s'éteindre automatiquement pour conserver la batterie. Ou éteignez les lumières en appuyant à nouveau sur le bouton et en le maintenant enfoncé pendant plus de 2 secondes.

Utilisation des fils de test

AVERTISSEMENT : Risque d'arc électrique et d'électrocution, matériel de protection individuelle adéquat requis. Observez toutes les mesures de sûreté, portez le matériel de protection individuelle adéquat conforme à la norme NFPA 70E et suivez les directives ci-dessous et les instructions en ce manuel en actionnant le multimètre avec les fils de test TL–757 ou des équivalents. Les fils tests doivent être classifiés pour l'environnement électrique où le multimètre est utilisé et avoir une tension nominale au moins égale à la tension du circuit à mesurer. Ne pas se conformer peut entraîner des risques de graves lésions ou la mort.

- Risque d'étouffement, petites pièces. Conservez hors de portée des enfants. Risque afférent aux d'objets pointus. Ceci n'est pas un jouet. Il n'est pas conçu pour une utilisation par des enfants ou comme un jouet. Conservez hors de portée des enfants. À défaut, cela pourra entraîner des lésions graves ou la mort.

Anneau de protection du capuchon protecteur



CAT III 1000V, CAT IV 600V (avec capuchon)

AVERTISSEMENT:

1. Utilisez exclusivement les fils de test agréés. N'utilisez pas de raccordements improvisés qui pourraient présenter un risque sécuritaire.
2. Ne mesurez jamais de courant CA ou CC si les fils de test sont introduits dans les prises d'entrée.
3. Avant d'utiliser les fils de test, inspectez-les soigneusement pour vérifier que l'isolant n'est pas endommagé, qu'il n'y a pas de métal exposé et que les sondes ne sont pas tordues. Examinez la continuité des fils de test. N'utilisez pas les fils s'ils paraissent endommagés.
4. Lorsque vous utilisez les sondes, gardez les doigts derrière l'anneau de protection des sondes.
5. Reliez le fil de test commun avant de relier le fil de test sous tension. Lors du débranchement des fils de test, commencez par le fil de test sous tension.
6. Assurez-vous toujours que des fils de test sont fixés de sorte à ne pas pouvoir être accrochés accidentellement ou provoquer des chutes.

Ce multimètre est conçu pour une utilisation avec le jeu de fils TL-757 IDÉAL (fourni en ce produit) ou un équivalent. Le jeu de fils doit être conforme aux exigences des catégories de surtension et de mesure CAT IV 600V, CAT III 1000V, CAT II 1000 V.

Vonctionnement du multimètre

Détection de tension sans contact

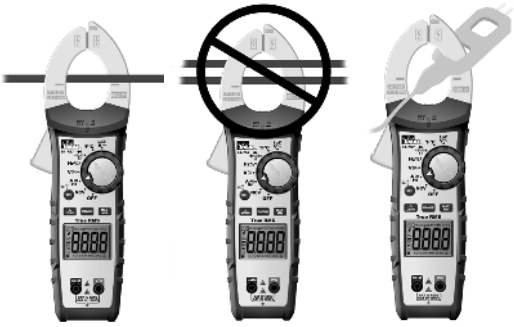


Commencez par tourner la touche de fonction jusqu'à la position NCV. Placez le bout de mâchoire identifié par NCV près d'une prise CA (ou de tout conducteur à CA tel que les commutateurs d'éclairages ou les fils d'alimentation) et balayez dans les deux sens sur la prise. L'indicateur D.E.L. rouge clignote à une fréquence de 3 Hz et l'avertisseur émet un bip à une fréquence de 3 Hz simultanément si la tension en direct est supérieure à 40VAC (50 ~ 60 Hz) est détectée. Pour différencier les fils sous tension et neutre d'une prise, placez l'onglet NCV directement à côté de chaque fente de la prise. La tonalité (vibreur) retentira au-dessus de la fente excitée et non sur la fente neutre. L'un ou l'autre des fils de test peut également être utilisé pour différencier entre le fil sous tension et le neutre. Branchez le fil de test rouge ou noir sur la prise d'entrée V du multimètre. Avec le commutateur de fonction sur la position NCV, introduisez l'extrémité d'une seule sonde dans les fentes sur la prise. Le multimètre émettra 1 bip et la D.E.L. rouge clignotera lors d'un contact avec un conducteur sous tension.

REMARQUES :
Bien que le NCV soit une fonction utile, il est TOUJOURS RECOMMANDÉ à l'opérateur de tout conducteur électrique est complètement désexcité et qu'aucune tension n'est présente en mesurant pour la tension ET CONFIRMANT QU'AUCUNE TENSION N'EST PRÉSENTE à l'aide d'un multimètre numérique et d'un jeu de fils et en se conformant à toutes les recommandations en matière de protection personnelle et de procédures de verrouillage avant toute intervention sur TOUT système de distribution électrique.

Des tensions avec des fréquences supérieures à 60 Hz ou des charges électrostatiques peuvent également être détectées par l'antenne de détection NCV.

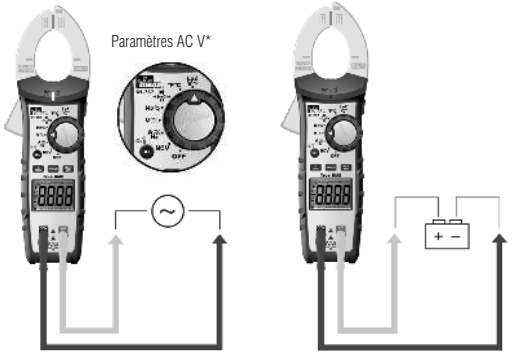
Mesure CA (~) ou CC (⎓) Courant (Amps)



Remarque:

- Pour mesurer le courant, alignez le conducteur aux tirets sur les mâchoires de multimètre.
- Pour le courant CC, diriger la flèche (située à la base des mâchoires) vers la charge.

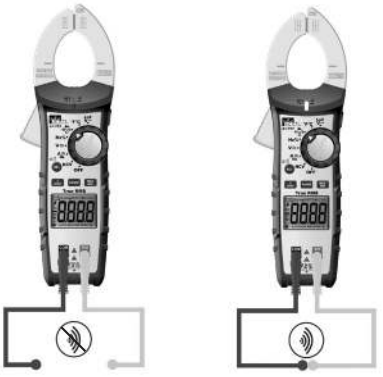
Mesure de tension CA (~) ou CD (⎓)



***Remarque :** Lors de la mesure de la tension alternative, les tensions fantômes ou parasites (causées par le couplage de tensions induites d'un conducteur parallèle au suivant comme trouvé lors de la mesure d'un conducteur dans des circuits à plusieurs conducteurs) peuvent entraîner une valeur incorrecte. La sélection de la position de basse impédance (LoZ) sur le cadran (voir encadré ci-dessus) tout en mesurant la tension avec le 61-757 annulera l'influence de la tension fantôme ou parasite.

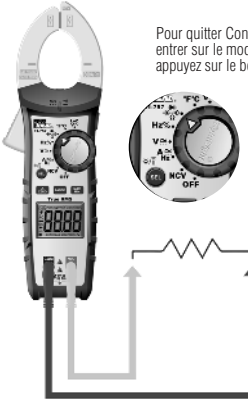
Vérification de la continuité (·)))

- Vérifier que le circuit et désexcité.
- Le multimètre détectera le niveau de résistance et émettra un bip si la résistance est inférieure à 10 Ω pour confirmer que la continuité est présente.
- La D.E.L. rouge s'allumera et la valeur de résistance sera affichée.
- Le mode par défaut est Continuité



Mesure de la résistance (Ohms / Ω)

Vérifiez que le circuit est désexcité pour obtenir des mesures précises.

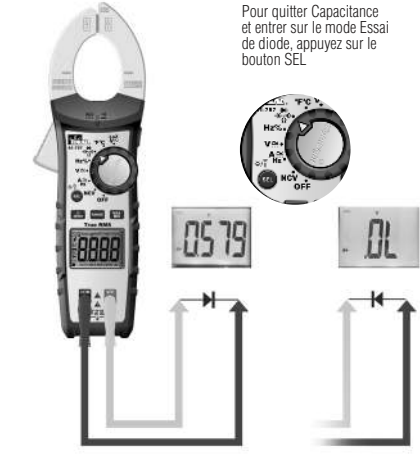


Mesure de la capacitance (⊣⊢)



Pour quitter Résistance et entrer sur le mode Capacitance, appuyez sur le bouton SEL

Mesure de diodes (⊣▶)



Pour quitter Capacitance et entrer sur le mode Essai de diode, appuyez sur le bouton SEL

Mesure de la fréquence (Hz)

Hz en utilisant le courant



Pour Hz Appuyez sur le bouton SEL

Current must be greater than 6 Amps

Hz en utilisant la tension



For % Duty Cycle Appuyez sur le bouton SEL

Mesure de la température (°F °C)





Appuyez sur SEL pour basculer entre F et C

Functions Operation Table

Button	Réponse	Fonction Implicite
MAINTENIR/ PEAK * *61-757 Seulement	MAINTENIR : Tous fonctions (exception NCV)	Mesure normale
	CRÊTE : ACV, ACA	Mesure normale
SEL / ☼/	ACA / Hz / DCA	ACA
	ACV/DCV	ACV
	Hz/%	Hz
	·)) / Ω / ⊣⊢/ →⊢	Continuité
	°F/°C	°F
Plage	ACV, DCV, DCA, ACA, Ω	Plage auto (affichage à cristaux liquides « AUTO »)
MAX/MIN	ACV, DCV, ACA, DCA, Ω, °F/°C	Mesure normale
△ /ZÉRO	△ : ACV, DCV, ACA, CAP, Ω, °F/°C	Mesure normale
	ZÉRO : DCA	Mesure normale
Indication de tension sans contact		

Fontionnement

Remarque : Appuyez de façon prolongée : > 2 secondes Appuie court : < 2 secondes

Appui court : Entrez ou quittez circulairement le mode de maintien des données, l'écran LCD affichera « [■] »

1) Appuyez de façon prolongée : Entrez ou quitter de manière circulaire la fonction PEAK.
2) Après être entré dans la fonction PEAK, quitte la plage automatique et entre dans la plage la plus élevée.
3) Temps de réponse Peak Hold <1 ms; la précision est de ± (5 % de la lecture + 15 chiffres) à 45-60 Hz; > 10V pour VAC et> 10A pour A AC.

1) Appui court : Choisissez circulairement la fonction de test adéquate.
2) Quand sur la fonction HOLD, RANGE, MAX/MIN, REL / ZÉRO, appuyer brièvement sur la touche SEL permettra de quitter la fonction actuelle et d'entrer dans la fonction sélection relative.
3) Appuyez de façon prolongée : Allume et éteint circulairement le rétroéclairage et la lampe-torche,la position implicite est éteinte, applicable à toute configuration de mesure. Le rétroéclairage et la lampe-torche s'éteindront automatiquement cinq minutes après avoir été activés. Appuyer de nouveau longuement sur le bouton SEL pour allumer le rétroéclairage et la lampe-torche.

1) Appuyez brièvement sur la touche RANGE pour entrer sur le mode de plage manuel (l'affichage à cristaux liquides n'affichera pas la « AUTO »), et la plage courante, appuyez à nouveau pour entrer sur la plage de sélection cyclique. Appuyer longuement : quitte la plage manuelle et entre sur la plage Auto. Le changement de configuration de mesure ou la remise en marche de l'appareil l'unité renvoie l'appareil à la configuration implicite.
2) Sur la fonction HOLD/PEAK, MAX/MIN, REL, appuyez brièvement sur la touche RANGE pour quitter la fonction actuelle et entrer dans la fonction de plage relative.

1) Appui court : entrez dans le mode statistique «MAX / MIN», met à jour continuellement les données et vous pouvez afficher de manière circulaire la valeur maximale → valeur minimale → valeur maximale. Appui long : quitte le mode statistique et revient au mode de fonctionnement normal. Après avoir appuyé sur REL/ZÉRO, puis brièvement appuyé sur MAX / MIN, l'appareil affichera MAX / MIN après avoir déduit la valeur de décalage initiale.
2) Lorsque la fonction HOLD est en cours d'utilisation, MAX / MIN n'est pas valide.
3) Après être entré dans le mode statistique, quittez la gamme automatique en même temps et entrez dans la gamme actuelle, l'APO sera désactivé; quitter la fonction MAX / MIN pour restaurer la plage automatique et l'arrêt automatique.
4) En mode statistique, un appui court sur la touche HOLD arrêtera de rafraîchir les données statistiques. Dans le même temps, une courte pression sur la touche MAX / MIN peut consulter les données stockées de MAX / MIN, une courte pression sur la touche HOLD quitte HOLD pour continuer à actualiser les données statistiques.

1) Appui court : Entrer ou quitter circulairement la fonction REL (lors de l'entrée de la fonction REL, l'écran LCD affichera le symbole «Δ»)
2) Entrer dans la fonction REL, quitte la gamme automatique et entre dans la gamme actuelle.
3) L'entrée en mode de mesure REL ne modifie pas la plage mesurable réelle de la plage actuelle
4) Lorsque HOLD ou MAX / MIN est utilisé, la fonction REL n'est pas valide.

1) Appui court : Entrez ou quittez circulairement la fonction d'effacement ZÉRO (lorsque vous entrez dans la fonction ZÉRO, l'écran LCD affichera le symbole «ZÉRO»)
2) Le fait d'appuyer sur ZÉRO n'affecte pas l'état actuel de la gamme automatique ou manuelle. Appuyez sur ZÉRO puis sur MAX / MIN pour quitter la gamme automatique et entrer dans la gamme actuelle.
3) Lorsque HOLD ou MAX / MIN est utilisé, la fonction ZÉRO est invalide.

Affiche «EF» - Champ électromagnétique

Tableau d’indication des fonctions.

Fontions	Description
Plage auto	Détecte automatiquement et affiche la plage la plus pertinente pour la valeur mesurée.
LCD	Total de deux écrans LCD (avant et bas). L'écran LCD inférieur affiche les mêmes chiffres que l'afficheur avant pour toutes les fonctions, affiche un symbole «-» pour toutes les lectures négatives, affiche «AC» pour le courant alternatif ou «DC» pour le courant continu et affiche «Amps» pour la mesure du courant.
LCD Rétroéclairag	Rétroéclairage blanc pour l'affichage avant et inférieur.
Lampe de torche	Lampe de poche blanche, s'allume ou s'éteint simultanément avec la lumière noire LCD.
High Voltage Alarm	1) Réglage efficace : ACV / DCV. 2) En ACV / DCV, valeur de mesure de tension : ACV/DCV ≥30V, l'écran LCD affiche le symbole de foudre d'alarme haute tension « » Simultanément, la D.E.L. NCV est allumée et le bip dure 1 seconde, puis devient silencieux pendant la mesure. 3) En mesure de tension, les données de tension sont hors de portée et l'écran LCD affiche «OL» et le symbole de foudre d'alarme haute tension « » Simultanément, la D.E.L. NCV est allumée et le bip dure 1 seconde, puis se tait pendant la mesure.
Normal Invite	1) Lorsque vous tournez le commutateur à cadran sur n'importe quelle position de réglage sauf OFF, l'avertisseur émet un bip et la D.E.L. NCV clignote une fois. 2) Lorsque la sélection du bouton est valide, l'avertisseur émet un bip; Lorsque le bouton est invalide, l'avertisseur émettra deux bips 3) Environ 1 minute avant l'arrêt automatique, l'avertisseur émettra 5 bips en continu et 1 bip long avant que l'unité ne s'éteigne. 4) Lorsque la fonction d'arrêt automatique est annulée, l'avertisseur émet 5 bips lorsqu'il atteint le réglage de l'heure APO. Indication de dépassement de plage L'écran LCD affiche «OL» en cas de dépassement de plage.
Indication de dépassement de plage	L'écran LCD affiche «OL» en cas de dépassement de plage.

Fonctions	Description
Indication de batterie faible	Lorsque la tension de la batterie <3,6 ± 0,2 V, l'indication de batterie faible s'affiche à l'écran et le multimètre fonctionne toujours normalement. Lorsque la tension de la batterie chute à moins de 3,1 ± 0,2 V, «batt» s'affiche pendant 5 secondes puis s'éteint. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à 2,3 V, le multimètre n'est pas fiable. Aucune action de la molette rotative ou des pressions sur les boutons pendant 30 minutes ne provoquera automatiquement l'arrêt de l'unité et la mise en état de faible consommation.
APO	Aucune action de la molette rotative ou des pressions sur les boutons pendant 30 minutes ne provoquera automatiquement l'arrêt de l'unité et la mise en état de faible consommation. Éteindre puis rallumer le multimètre réinitialisera le compteur à la fonction d'arrêt par défaut, l'écran LCD affiche le symbole «APO».
Restaurer APO	Tous les boutons peuvent réveiller l'appareil ou tourner le commutateur à cadran sur OFF, puis allumer l'appareil pour le réveiller.
Désactiver la fonction de mise hors tension automatique	Appuyer sur la touche «Select» tout en allumant l'appareil en même temps annulera la fonction d'arrêt automatique. L'avertisseur émettra 5 bips et l'écran LCD n'affichera pas le symbole «APO».

Electrical Specifications

Fonctions	Plage	Plage	Résolution	Précision
	61-747	61-757		±(a%+b)
AC Voltage (V) TRMS	4,000V	6,000V	0,001V	±(1,0%+5)
	40,00V	60,00V	0,01V	
	400,0V	600,0V	0,1V	
	600V	1000V	1V	±(1,5%+5)
LoZ* ACV (V)	NA	600,0V	0,1V	±(2,5%+5)
CA Courant (A) TRMS	40,00A	60,00A	0,01A	±(2,0%+9)
	400,0A	600,0A	0,1A	±(2,0%+5)
Fréquence (ACA Hz)	99,99Hz	99,99Hz	0,01Hz	±(0,1%+5)
	999,9Hz	999,9Hz	0,1Hz	
AC Tension (V)	400,0mV	600,0mV	0,1mV	±(1,0%+8)
	4,000V	6,000V	0,001V	±(1,0%+5)
	4,000V	60,00V	0,01V	
	400,0V	600,0V	0,1V	
	600V	1000V	1V	±(1,5%+5)
Courant CC (A)	40,00A	60,00A	0,01A	±(2,0%+9)
	400,0A	600,0A	0,1A	±(2,0%+5)
Résistance (Ω)	400,0Ω	600,0Ω	0,1Ω	±(1,5%+5)
	4,000kΩ	6,000kΩ	0,001kΩ	
	40,00kΩ	60,00kΩ	0,01kΩ	
	400,0kΩ	600,0kΩ	0,1kΩ	
	4,000MΩ	6,000MΩ	0,001MΩ	
	40,00MΩ	60,00MΩ	0,01MΩ	±(2,0%+5)

1. Remarque : * désigne uniquement la fonction 61-757.
2. Protection de surcharge : 1000VRMS et 600 AAC
3. La précision a correspond au% de la lecture et b au LSD (chiffre le moins significatif).
4. Facteur de crête AC 2,5 à 4000 points, et onde non sinusoïdale selon le facteur d'onde calculé comme suit :

a) Ajouter 3% lorsque le facteur de crête est 1 ~ 2
b) Ajouter 5% lorsque le facteur de crête est 2 ~ 2,5

Fontions	Plage	Plage	Résolution	Précision
	61-747	61-757		±(a%+b)
Continuité			0,1 Ω	≤10Ω : L'avertisseur émet un bip et le voyant rouge s'allume en continu
				≥70Ω : Non bib buzzer
Diode			0,001V	Joint PN en silicium avec tension directe d'environ 0,5 V à 0,8 V
Capacitance (F) 	400,0nF	600,0nF	0,1nF	±(4,0%+8)
	4,000uF	6,000uF	0,001uF	
	40,00uF	60,00uF	0,01uF	
	400,0uF	600,0uF	0,1uF	
	4,000mF	6,000mF	0,001mF	±(5,0%+9)
Fréquence (Hz/%)	10Hz à 9,999kHz	10Hz à 9,999kHz	0,001Hz à 0,001kHz	±(0,1%+5)
Cycle de service (Hz/%)	0,1% à 99,9%	0,1% à 99,9%	0,1%	±2,0%
Temp. °F	-40 à 1832°F	-40 à 1832°F	1°F	±(2,0%+6) @ -40 to 32°F ±(2,0%+6) @33 à 1832°F
Temp. °C	-40 à 1000°C	-40 à 1000°C	1°C	±(2.0%+3) @ -40 to 0°C ±(2.0%+3) @1 à 1000°C
NCV	40-600V AC	40-600V AC	≥40V / (50 à 60 Hz), avec contact filaire direct, le voyant D.E.L. rouge clignote à une fréquence de 3 Hz et l'avertisseur émet un bip à une fréquence de 3 Hz	

Caractéristiques environmentales

Température de fonctionnement	32ºF à 86ºF (0ºC 30ºC) (80%RH) 86ºF à 104ºF (30ºC à 40ºC) (75%RH) 104ºF à 122ºF (40ºC à 50ºC) (45%RH)
Altitude de fonctionnement :	< 6562 pi (< 2000 m)
Température de stockage :	14ºF à 140ºF (-10ºC à 60ºC) (<80%RH)

Destiné à une utilisation en intérieur.

Caractéristiques méchaniques

Dimensions (L x P x H)	9.9 po x 2.8 po x 1.8 po (252 mm. x 72 mm. x 46 mm.)
Dimensions d'ouverture des fourchettes	1,4 po (35 mm.)
Poids	0,79 LBS (0,36 KG)
Affichage :	LCD
Nombre d'affichage : 61-757	6000
Nombre d'affichage : 61-747	4000
Sources d'énergie :	3 x 1.5V AAA
Durée de service de la batterie:	100 heures typique

EMC/EMI

CISPR 22 3rd Edition. Class B Limits.
EN 55032
CISPR 32
CISPR 11
FCC 15. 107 en référence à la section 15.109 (g).
ICES-003
EN 61326-2-2 Sec 6.4.2.101

USA (FCC)

47 CFR 15 subpart B. This product is considered an exempt device per clause 15.103.

Safety

Complies with the following:
IEC 61010-1, Edition 3 (2010-06) +AMD1 (2016-12)
ANSI/UL/IEC EN 61010-1, Edition 3 (2015-07-15)
IEC 61010-2-032 (2019-06)
IEC 61010-2-033 (2019-06)
Overvoltage CAT IV 600V CAT III 1000V (61-757). Overvoltage CAT III 600V (61-747), Not intended for use in a CAT IV.
Any voltages exceeding the defined maximum voltage measurement categories described above are outside the normal use of the equipment and protection cannot be guaranteed.
Pollution Degree Class 2

Entretien et dépannage

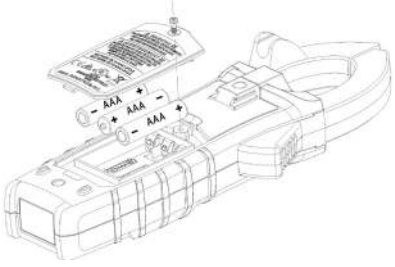
Équipement Entretien et dépannage.

Inspection du multimètre
Ne pas utiliser si le multimètre semble endommagé. Inspectez visuellement le multimètre pour vous assurer que le boîtier et les mâchoires ne sont pas fissurés.

Inspection des cordons de test
Inspectez et remplacez les cordons de test si l'isolation est endommagée, le métal est exposé ou les sondes sont fissurées. Faites particulièrement attention à l'isolation entourant les connecteurs.

Inspection de thermocouple
Inspectez le thermocouple pour des signes d'usure ou de rupture. Remplacez si nécessaire pour garantir l'exactitude des lectures.

Inspection / remplacement de la batterie
Inspectez le compartiment des piles une fois par mois pour déceler tout signe de dégradation. Des tensions de batterie faibles entraîneront des inexactitudes dans les multimètres. Retirez les piles pour les ranger ou si le multimètre ne sera pas utilisé pendant plus d'un mois. Une fuite de batterie compromettra la sécurité du multimètre et causera des dommages irréparables aux composants internes.



ADVERTENCIA

Risque de choc. Retirez les cordons de test du circuit avant de retirer le couvercle de la batterie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Maintenance et stockage
Éteignez et déconnectez complètement le multimètre avant d'effectuer toute opération de maintenance. Nettoyez le boîtier avec un chiffon humide et un détergent doux. N'utilisez pas de produits abrasifs ou de dissolvants. Éloignez-vous des liquides et assurez-vous que le multimètre est complètement sec avant utilisation.

Service et pièces de rechange
Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Cette pince multimètre n'a pas de fusible.

Élimination des déchets, des équipements électriques et électroniques

Afin de préserver, protéger et améliorer la qualité de l'environnement, protéger la santé humaine et utiliser les ressources naturelles prudemment et rationnellement, l'utilisateur devrait renvoyer tout produit non réparable aux installations adéquates conformément aux règlements statutaires. La poubelle sur roues barrée indique que le produit doit être évacué séparément et non comme un déchet municipal.

N'évacuez pas ce produit comme un déchet municipal non trié. Il doit être correctement évacué en observant les règlements locaux. Veuillez voir www.epa.gov ou www.erecycle.org pour de plus amples renseignements.

Évacuation des piles/accumulateurs usées

L'utilisateur est légalement obligé de renvoyer les piles et accumulateurs usés. L'évacuation des piles usées dans les déchets ménagers est interdite! Les piles/accumulateurs contenant des substances dangereuses sont identifiées par la poubelle à roues barrée. Le symbole indique que l'évacuation du produit avec les déchets ménagers est interdite. Les symboles chimiques pour les substances dangereuses respectives sont **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb.

Vous pouvez renvoyer les piles/accumulateurs usées gratuitement à n'importe quel centre de collecte de votre autorité locale, nos magasins, ou dans les points de vente de piles/accumulateurs. En conséquence, vous devez vous conformer à vos engagements légaux et contribuer à la protection de l'environnement.

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS.

Cet appareil de contrôle est garanti à l'acheteur original contre tout vice de matériau ou de façon pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Avec la preuve d'achat délivrée par un distributeur IDEAL agréé, un appareil de contrôle défectueux sera, réparé ou remplacé avec le même produit ou un produit fonctionnellement équivalent, au choix d'IDEAL INDUSTRIES, INC., pendant la période de garantie dans la mesure ou le vice ou la défaillance aura été constaté. La garantie ne couvre pas des consommables tels que les fusibles et les piles, et exclut les défaillances causées par des fuites de piles, le mauvais usage, les mauvais traitements, la chute, l'usure normale, l'utilisation à mauvais escient, la négligence, des réparations non agréées, un mauvais usage, des modifications, des accidents ou toute cause indépendante de la volonté raisonnable d'IDEAL. Les dommages consécutifs ou indirects ne sont pas couverts par cette garantie. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, il est donc possible que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Cette GARANTIE LIMITÉE vous confère des droits juridiques spécifiques, qui varient en fonction de l'état. Cette garantie en constitue le remède unique et exclusif de l'acheteur et la responsabilité exclusive d'IDÉAL, et supplante toutes autres garanties, et dénie expressément toutes autres garanties, implicites, ou statutaires quant à la valeur marchande ou l'adaptation aux fins pour laquelle il est vendu, la description, la productivité de qualité ou toute autre question. Aucun agent, distributeur ou autre fournisseur n'a autorité pour modifier ou amender cette garantie ou pour faire, sans autorisation écrite expresse d'IDEAL, d'autres déclarations ou offrir des garanties autres que celles faites ici. Pour le service de garanties, appelez le service à la clientèle IDEAL au 1-800-435-0705.

Fabriqué en Chine.

Scannez le code-barres à droite pour voir la nouvelle gamme de produits IDEAL T&M

SCAN ME

