

INGCO

Laser Distance Meter

EN Laser Distance Meter



HLDD0601



Parámetros técnicos:

Especificaciones técnicas

Precisión de medida típica (m ^{re} desviación estándar)	± 1,5 mm
Distancia	0.05-60m
tipo de láser	620 - 690 nm, <1 mW, clase 2
Mediciones por juego de pilas	hasta 5000
unidad de distancia	0.000m.0'00 ", pies, pulgadas
Temperatura de funcionamiento	10 ~ + 50 ° C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ + 65 ° C
mediciones mínimas y máximas √	
La medición continua	√
Suma resta	√
Superficie / Volumen / Pitágoras mediciones √	
Pulverizar la prueba / polvo protegida	IP54
baterías	AAAx1.5V

uso Prohibido

1. De abrir el equipo mediante el uso de herramientas (destornilladores, etc.), Por lo que no está permitido expresamente para determinados casos
2. Apuntar directamente al sol
3. El uso fuera de los límites establecidos
4. Sumergir el equipo en agua
5. Limpieza de la lente usando alcohol o cualquier otro disolvente orgánico
6. Si se limpia la lente directamente con los dedos u otras superficies rugosas
7. Alimentar el aparato más allá de la tensión nominal CC

indicación icono de LCD	funciones del teclado
1. LASER "ON"	12.Power ON / MEDICIÓN-KEY
2. REFERENCIA	13. Superficie / Volumen / Pitágoras
3. replantear FUNCIÓN	-LLAVE
4. lecturas históricas	14. PLUS [+] - CLAVE
5. área / área de suma / VOLUMEN / Pitágoras	15. BACK LIGHT / CLAVE unidad-
	16. REFERENCIA-KEY
6. SEÑALIZACIÓN DE POTENCIA	17. menos [-] - CLAVE
7. ESTADO DE LA BATERÍA	18. CLEAR / OFF-KEY
8. ERROR DE HARDWARE	
9. MEASREMENT CONTINUA	
10. La lectura actual	
11 UNIDAD	

LCD y teclado Descripción

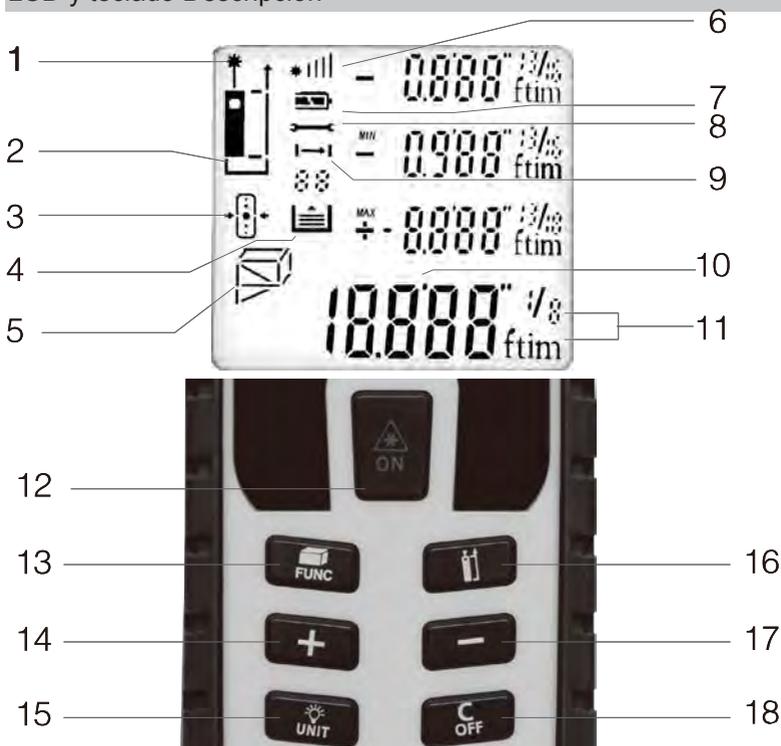


figure A

Puesta en marcha

1. Instalación de la batería
 - a. De acuerdo con figures, retire la batería tapa del compartimiento con llave de batería especificado
 - b. Inserte las pilas con la polaridad correcta de acuerdo a las indicaciones de la tapa de la batería
 - c. close la tapa del compartimiento de la batería y sesgar apretado con la llave compartimiento de la batería



*Precaución:

figure B

1. Por favor, no mezcle los nuevos y viejos hatteries. Utilice pilas alcalinas o baterías recargables solamente
2. Por favor, reemplace las baterías cuando el símbolo parpadea de forma permanente en la pantalla
3. Por favor, retire las pilas antes de cualquier largo periodo de no utilización
4. pilas usadas no deben desecharse con la basura doméstica

Cuidado del medio ambiente y llevarlos a los puntos de recogida previstos, de acuerdo con las regulaciones nacionales o locales

Operación del equipo

Encender y apagar

Lang-cierre de esta edición  botón para encender el equipo con la configuración por defecto de referencia

una de las mediciones hechas, de referencia trasera

y el sistema de unidad métrica; Al mismo tiempo

estado de la batería y la indicación de intensidad de señal de reflexión de láser como se muestra como en la figura C;

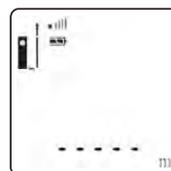


figure C

Desde hace mucho tiempo presione el botón C /  para apagar el equipo; el láser se apaga automáticamente después de 30 segundos y el equipo se apagará después de 3 minutos de inactividad;

Botón Borrar

Al pulsar el botón C /  para borrar el último comando o datos mostrados por líneas;

Cambio de medición de referencia

 ajuste por defecto de la medición es borde posterior cuando se enciende

Al pulsar este botón, cambiará la referencia de medición;

Visualizar fondo Luz

 El ajuste por defecto de fondo del LCD está apagando. Al pulsar el botón se encienda o se apague la luz de fondo del LCD;

Conversión de unidades



figure **D**

El ajuste por defecto de la unidad de medida es la unidad métrica. la presión del botón largo de cal  convertirá unidad métrica unidad británica de pies, a ' "y así sucesivamente, como se muestra en la figura D



Medición

Medición monomodo

Cuando el equipo está encendido, al

presionar  botón activará el láser y apuntar el láser en blanco y pulsando de nuevo se activará la medición de un solo modo, la voluntad es result los resultados se muestra inmediatamente como se muestra en la figura E.

 botón



figure E

La medición en modo continuo

Cuando el equipo está encendido, presionando a largo cal  botón activará la medición en modo continuo con el símbolo $I \rightarrow I$ brillante

MIN: valor mínimo

MAX: Valor máximo

valor de medición actual se visualiza en la línea inferior del LC como se muestra en la figura F

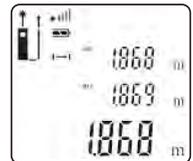


figure F

funciones

Área, volumen, Indirect Medición (Teorema de Pitágoras)

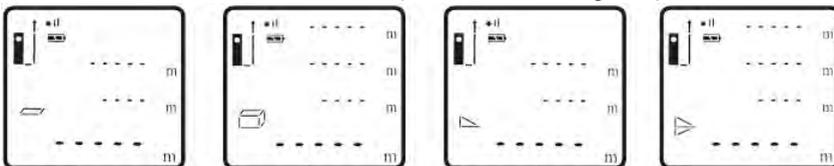
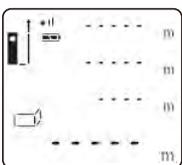


figure G



Funciones de medición	iconos	Secuencia de medición
Medición monomodo		
Medición del área		 
Función área de Suma		  
Medición de la altura 1		 
Medición de la altura 2		  

Las funciones de suma y Substractio

+ El resultado de la medición actual se añade a la anterior



- El resultado de la medición actual se resta de la anterior, como se muestra en la figura H



figure H

Almacenamiento y llamada de resultados de medición

El equipo almacenará automáticamente los últimos 50 resultados de la medición en reversa sequece. En estado de espera, que se muestra en la figura I, pulsar botones o+ recordarán los resultados históricos de medición con el primera lectura como No.1 registro y así sucesivamente Cuando el 50-registro el espacio está lleno, el equipo va a borrar directamente la primera lectura y almacenar la lectura actual



figure I

Código mensaje

Código mensaje	Porque	Remedio
101	Batería demasiado baja	Cambie las baterías
104	error de cálculo	Repetir el procedimiento
152	La temperatura es demasiado alta	equipos de enfriamiento
153	La temperatura es demasiado baja	equipos de cálido
154	Fuera de rango	Por favor, medir objetivo dentro de la distancia de 0,05 a 60m
155	Señal de recepción muy débil	Uso planta objetivo
156	señal recibida demasiado fuerte	Uso planta objetivo
157	error de la medida o el fondo de brillo demasiado alto	Más oscuro destino o cambio de destino
160	Agitar demasiado	Estabilizar los equipos de medición y repeat

Los iconos importantes

iconos	Contenido	Descripción
	Brillante	La medición continua
	indicador de potencia recibida Singal indicador del talud	Más de barras de potencia más fuerte stngat inaicares Singal reflexión con una velocidad de medición más rápida y una mayor precisión Más barra de la batería indica más energía de la batería; flash de este icono significa que las baterías se agoten
	Almacenamiento de datos	Los resultados de medición se almacenan en el momento inversa
	error de hardware	Encender / apagar el equipo varias veces. Si todavía aparece el símbolo, a continuación, su instrumento es defectivo. please llame a su distribuidor para obtener ayuda

Technical Parameters:

Technical Specifications	
Measuring accuracy typically (m _d Standard deviation)	±1.5mm
Range	0.05-60m
Laser type	620-690nm, < 1mW,class2
Measurements per battery set	up to 5000
Distance unit	0.000m.0'00",ft,in
Operating Temperature	-10~+50°C
Storage Temperature	-20~+65°C
Minimum and maximum measurements	✓
Continuous measurement	✓
Addition/subtraction	✓
Area/volume/pythagorean measurements	✓
Spray proof/dust protected	IP54
Batteries	AAAx1.5V

Prohibited Use

1. Opening the equipment by using tools (screwdrivers,etc.), as far as not specifically permitted for certain cases
2. Aiming directly into the sun
3. Using outside the stated limits
4. Immersing the equipment in water
5. Cleaning the lens using alcohol or any other organic solvent
6. Wiping the lens directly with fingers or other rough surfaces
7. Powering the equipment beyond the rated DC voltage

LCD icon indication	keypad functions
1. LASER"ON"	12.POWER ON/ MEASURING-KEY
2. REFERENCE	13. AREA/VOLUME/PYTHAGORAS -KEY
3. STAKE OUT FUNCTION	14. PLUS[+]-KEY
4. HISTORICAL READINGS	15. BACK LIGHT/UNIT- KEY
5. AREA/AREA SUMMATION/ VOLUME/PYTHAGORAS	16. REFERENCE-KEY
6. SIGNAL POWER INDICATION	17. MINUS[-]-KEY
7. BATTERY STATUS	18. CLEAR/OFF-KEY
8. HARDWARE ERROR	
9. CONTINUOUS MEASREMENT	
10. CURRENT READING	
11 UNIT	

LCD and Keypad Description

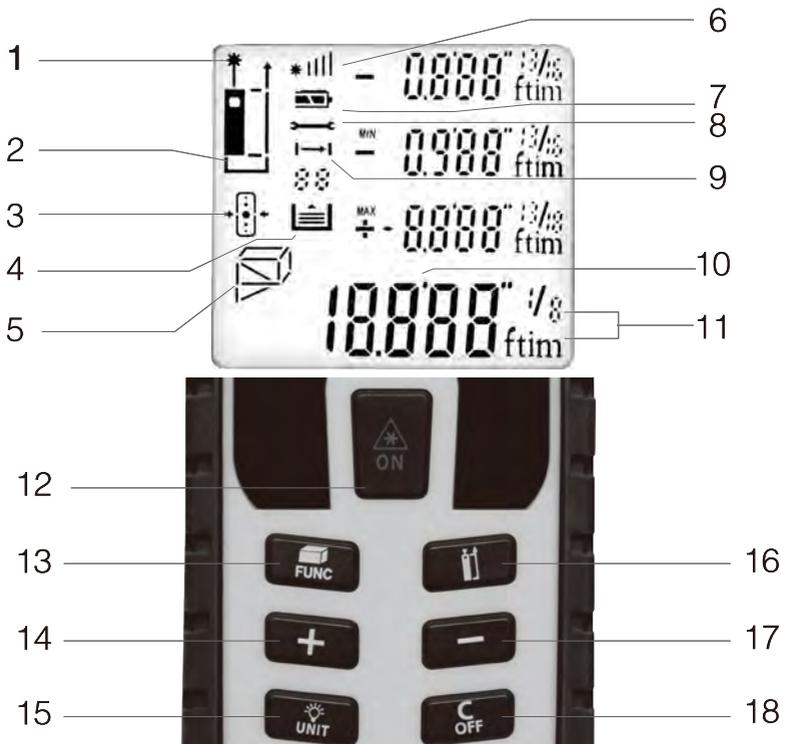


figure A

Start-up

1. Battery Installation

- a. According to figures, remove battery compartment lid with specified battery key
- b. Insert batteries with correct polarity according to battery lid indications
- c. Close the battery compartment lid and skew tight with the battery compartment key



figure B

*Caution:

1. Please do not mix new and old batteries. Use alkaline batteries or rechargeable batteries only
2. Please replace batteries when the symbol flashes permanently in the display
3. Please remove the batteries before any long period of non-use
4. Flat batteries must not be disposed of with household waste
Care for the environment and take them to the collection points provided in accordance with national or local regulations

Equipment Operation

Switch on and off

Long-time press  button to switch on the equipment with default reference setting of single measurement mode, rear reference and metric unit system; At the same time battery state and laser reflection signal intensity indication as shown as figure C;



figure C

Long-time press C/⏻ button to switch off the equipment; the laser will be switched off automatically after 30 seconds and the equipment will be powered off after 3 minutes of inactivity;

Clear Button

Pressing C/⏻ button to clear the last command or displayed data by lines;

Change Measurement Reference

 Default setting of measurement is rear edge when switching on. Pressing this button will change the measurement reference;

Display Background Light

 Default setting of LCD background is switching off. Pressing the button will switch on or off LCD background light;

Unit Conversion

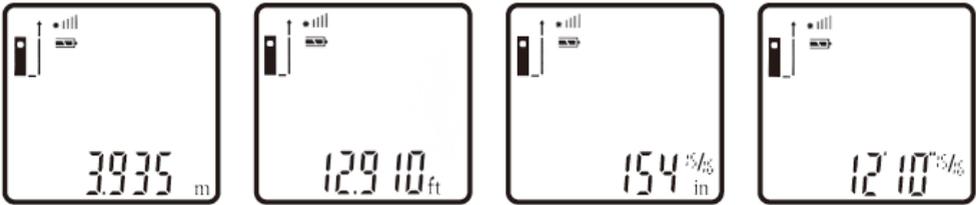
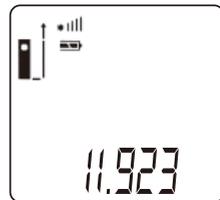


figure D

Default setting of measurement unit is metric unit. Long-time pressing  button will convert metric unit British unit from ft, in to ' " and so on as shown in figure D



fi D

Measurement

Single-mode Measurement

When equipment is switched on, pressing  button will activate the laser and aim the laser onto target and pressing  button again will trigger single-mode measurement, the result is will results displayed immediately as shown in figure E.

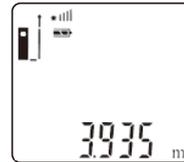


figure E

Continuous-mode Measurement

When the equipment is switched on, long-time pressing  button will trigger continuous-mode measurement with $\text{I} \rightarrow \text{I}$ symbol flashing

MIN:MINIMUM VALUE

MAX:MAXIMUM VALUE

Current measurement value is displayed in LCD bottom line as shown in figure F

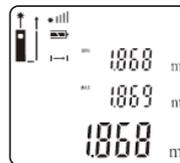


figure F

Functions

Area, VOlume, Indirect Measurement (Pythagorean Theorem)

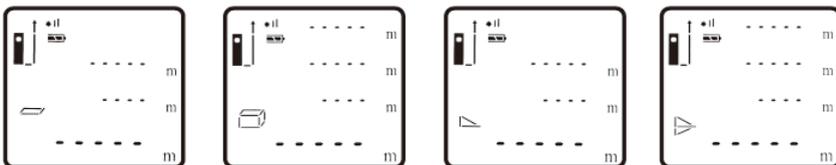


figure G

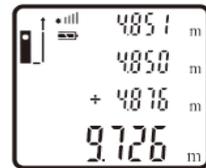


Press  button to change measurement functions, respectively, as shown in figure G; select corresponding function and begin the measurement:

Measurement Functions	Icons	Measurement Sequence		
Single-mode Measurement				
Area Measurement				
Volume Measurement				
Area Summation Function				
Height Measurement 1				
Height Measurement 2				

Addition and Subtraction Functions

+ The current measurement result is added to the previous one



- The current measurement result is subtracted from the previous one, as shown in figure H



figure H

Storage and Recall of Measurement Results

The equipment will automatically store the last 50 measurement results at reverse sequence. On standby state, shown in figure I, pressing + or - buttons will recall historical measurement results with the first reading as record No.1 and so on. When 50-record space is full, the equipment will directly delete the first reading and store the current reading.

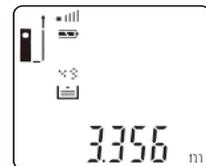


figure I

Appendixes

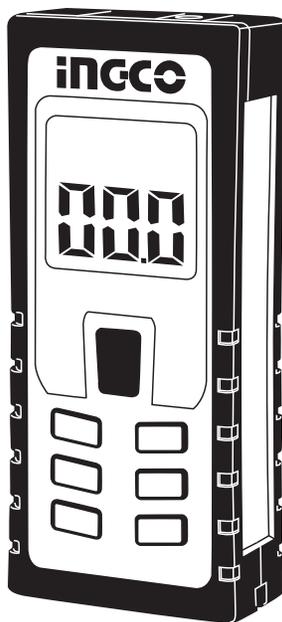
Message Code

Message Code	Cause	Remedy
101	Battery too low	Change batteries
104	Calculation error	Repeat procedure
152	Temperature too high	Cool down equipment
153	Temperature too low	Warm up equipment
154	Out of range	Please measure target within distance of 0.05 to 60m
155	Received signal too weak	Use target plant
156	Received signal too strong	Use target plant
157	Measure error or background brightness too high	Darken target or change target
160	Shake too much	Stabilize equipment and repeat measurement

Important Icons

Icons	Content	Description
	Flashing	Continuous measurement
	Received signal power indicator	More signal power bar indicates stronger reflection signal with faster measurement speed and higher accuracy
	Battery indicator	More battery bar indicates more battery energy; Flash of this icon means batteries run out
	Data storage	Measurement results are stored at reverse time
	Hardware error	Switch on/off the equipment several times. if the symbol still appears, then your instrument is defective. please call your dealer for assistance

INGCO



INGCO TOOLS CO., LIMITED
www.ingcotools.com

MADE IN CHINA

0616.V05

HLDD0601