

# INGCO

Make The World In Your Hands

## Misuratore di distanza Laser

**IT** Misuratore di distanza Laser



 [ingcoglobal](#)  
 [INGCO GLOBAL](#)



## Introduzione

Prima di tutto, grazie per aver scelto il misuratore di distanza laser portatile.

Si prega di leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e il manuale d'uso prima di utilizzare questo prodotto, altrimenti potrebbero verificarsi radiazioni laser pericolose e scosse elettriche. La persona responsabile dell'apparecchiatura deve assicurarsi che tutti gli utenti comprendano queste istruzioni e le rispettino.

## Istruzioni di Sicurezza

1. Questo prodotto è un prodotto laser di classe. Si prega di NON fissare mai il raggio durante il funzionamento di questo prodotto!
2. NON guardare direttamente il raggio con ausili ottici (ad es. Binocoli, telescopi)!
3. NON rimuovere le etichette di sicurezza da questo prodotto!

## Ispezione contenuto

Disimballare e controllare, in caso di danni o perdite, contattare l'agenzia di assistenza locale più vicina.

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| 1. Mainframe            | 1 unità |
| 2. Manuale d'uso        | 1 copia |
| 3. AAA batteria(2x1.5V) | 2 pezzi |

## Funzioni Base

Misurazione singola	√
Misurazione Max. / Min.	√
Misurazione continua	√
Area / Volume Pitagora	√
Impostazioni unità	√
Impostazioni di riferimento	√
Indicatore acustico (cicalino)	√
Registrazione dati storici	99Gruppi
Pulizia dati	√
Codice messaggio errore	√
Indicatore batteria	√
Misuratore angolo	√
Spegnimento automatico Laser	30s
Spegnimento automatico apparecchio	180s

## Parametri Tecnici

Intervallo di misurazione	0.5m~40m
Precisione di misurazione (Deviazione standard)	1.0mm
Unità di misura	m,ft,in
Unità di area	m <sup>2</sup> ,ft <sup>2</sup>
Modello laser	620~690nm
Classe laser	II,<1Mw
Tempo di misurazione singola	0.5s
Temperatura di esercizio	0~+40°C
Temperatura di conservazione	-20~+65°C
Batteria	AAA (Alkaline), 2x1.5V
Misurazioni per set di batterie	>5000
Peso (senza batteria)	Circa 85gr
Dimensioni (LxHxL)	120.0x48.0x24.0mm

\* L'errore di deviazione massimo o la portata più breve si verifica in condizioni sfavorevoli come la luce solare intensa o quando si misurano superfici troppo scarsamente riflettenti o molto ruvide, la temperatura ambiente è troppo alta o troppo bassa.

\*\* Quando si misura entro 10 m, la precisione della misurazione è  $\pm 2,0$  mm; più di 10 m, la precisione della misurazione viene calcolata come segue:  $\pm 2,0$  mm  $\pm 0,0$  s • (D-10)

(D: distanza di misurazione, unità: m)

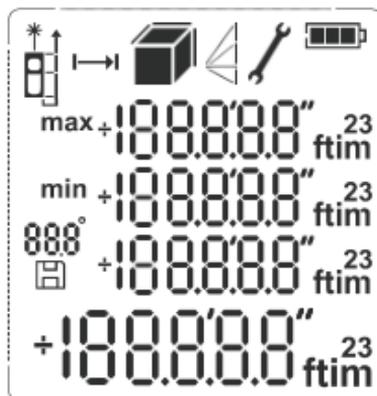
## Uso proibito

1. Aprire il prodotto con strumenti (cacciaviti, ecc) non specifici
2. Immergere l'attrezzo nell'acqua
3. Pulizia dell'obiettivo con alcol o qualsiasi altro solvente organico
4. Strofinare l'obiettivo direttamente con le dita o altre superfici ruvide
5. Alimentare l'apparecchiatura oltre la tensione CC nominale

## Descrizione LCD

### Significato icona LCD

INDICAZIONE POTENZA SEGNALE
VOLUME/AREA PITAGORA
LASER "ON"
RIFERIMENTO
MISURA CONTINUA
LETTURA CORRENTE
LETTURA STORICO
STATO BATTERIA
ANGOLO
ERRORE HARDWARE
UNITA'



## CHIAVE FUNZIONE/ICONE

CHIAVE FUNZIONE	ICONE
Accensione/Misurazione	
Riferimenti	
Salvataggio dati storici	
Cancella/Spegni	
Riferimento misurazione/ Commutazione retroilluminazione display	
Plus[+]/Registrazione dati storici	
Plus[-]/Registrazione dati storici	

## Start-up

### Installazione batteria

- a. Seguire la figura. Rimuovere il coperchio del vano batteria
- b. Inserire le batterie con la polarità corretta in base alle indicazioni sul coperchio della batteria
- c. Chiudere il coperchio del vano batteria.

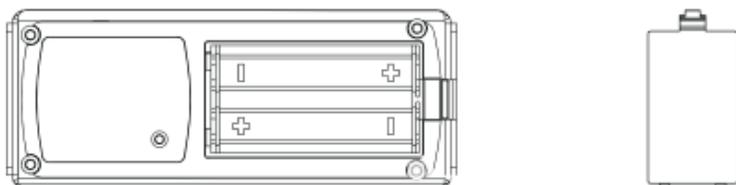


Fig. A

#### \*Attenzione:

1. Si prega di non mischiare tipi diversi di batterie. Usare solo batterie alcaline o solo ricaricabili.
2. Si prega di cambiare le batterie quando si accende in modo permanente il simbolo sul display.
3. Si prega di rimuovere le batterie prima di un lungo periodo di inutilizzo.
4. Le batterie scariche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici.
5. Rispettare l'ambiente e portarli in punti di raccolta previsti in conformità alle normative nazionali o locali

## Funzionamento apparecchio

### Accensione e spegnimento

-Tenere premuto il tasto  per accendere l'apparecchio con l'impostazione di riferimento predefinita della modalità di misurazione singola, ultimo riferimento e sistema di unità metrico.

- Premere nuovamente il tasto  lo stato della batteria e l'indicazione dell'intensità del segnale di sostituzione del laser come mostrato in fig. B

- Premere a lungo il tasto  per spegnere l'apparecchio; il laser si spegnerà da solo dopo 30 secondi e l'apparecchio si spegnerà dopo 3 minuti di inattività

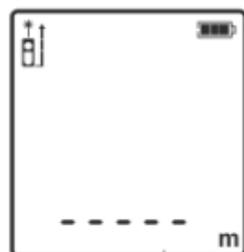


Fig. B

### Modificare il riferimento di misurazione

L'impostazione predefinita della misurazione è nel bordo posteriore. Quando si accende lo strumento, premere brevemente il pulsante  per modificare il riferimento di misurazione. Una pressione prolungata  accenderà la retroilluminazione del display, si spegnerà nuovamente la retroilluminazione del display.

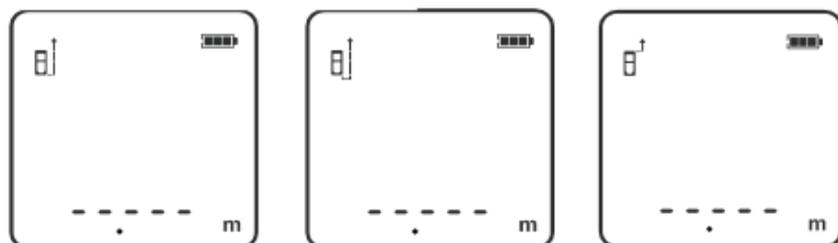


Fig. C

## Tasto di cancellazione

Premere il tasto  per cancellare l'ultimo comando o i dati visualizzati;

## Conversione di unità

L'unità predefinita dello strumento è m. Premere a lungo il pulsante  per cambiare l'unità di misura.

### Misurazione

#### 1. Misurazione in modalità singola

Quando l'apparecchiatura è accesa, premendo brevemente il pulsante  si attiverà il laser e mirerà il laser sul bersaglio e brevemente.

premo nuovamente il pulsante  si attiverà la misurazione in modalità singola

Il risultato sarà visualizzato immediatamente come mostrato nella figura 0

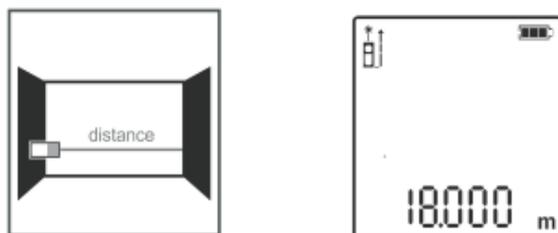


Fig. D

## Misurazione in modalità continua

Quando lo strumento è acceso, tenere premuto a lungo il tasto  che attiverà la misurazione in modalità continua.

MIN: VALORE MINIMO

MAX: VALORE MASSIMO

Il valore di misurazione corrente viene visualizzato nella riga inferiore dell'LCD come mostrato nella Fig. E

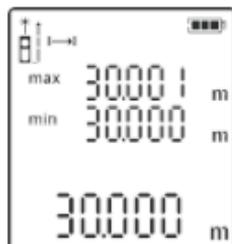


Fig. E

## Funzioni

## Area, Volume, Misurazione Indiretta (Teorema di Pitagora)

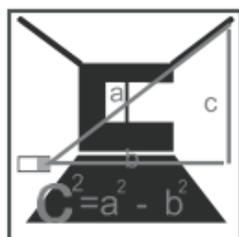
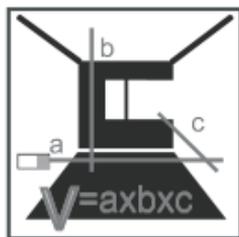
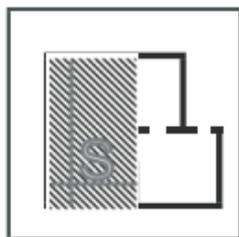


figure F

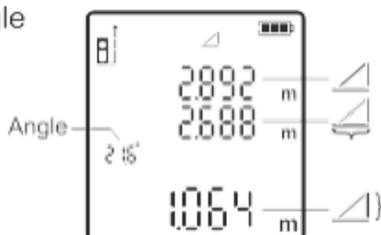
Premere il tasto  per cambiare rispettivamente le funzioni di misura, come mostrato in figura F; selezionare la funzione corrispondente e iniziare la misurazione.

MISURAZIONE	ICONE
Misurazione Area	
Volume Misurazione	
Teorema di Pitagora 1	
Teorema di Pitagora 2	
Teorema di Pitagora ***	

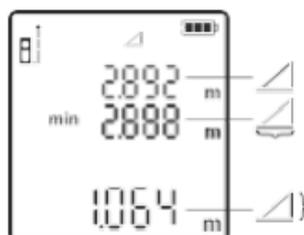
# Teorema di Pitagora

Pythagorean Theorem1  con angolo

with angle



senza angolo



Pythagorean Theorem2 

with angle

with angle



without angle



Pythagorean Theorem3 

Angle

$302^\circ$



## Funzioni di addizione e sottrazione

- + Il risultato della misurazione corrente è aggiunto a quello precedente
- Il risultato della misurazione corrente è sottratto da quello precedente, come in Fig. G

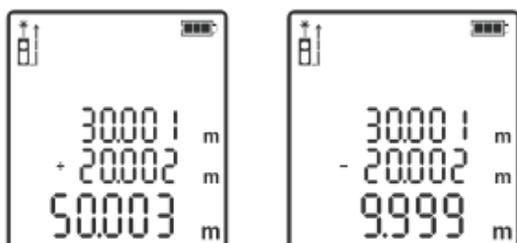


Fig. G

## 4. Memorizzazione e richiamo delle misurazioni

- 1) I dati di misurazione saranno archiviati automaticamente, premere brevemente  nella lettura dello storico. Il display apparirà come in figura I.
- 2) Il numero più alto (fino a 99) indica il più recente.
- 3) Utilizzare il pulsante + o ? per scorrere le misurazioni.

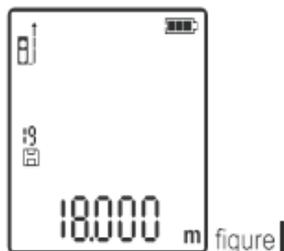


figure I

## Codice messaggi

Cod. msg.	Possibile causa	Soluzione
Err 08	<b>Errore teorema di Pitagora</b>	
Err 10	<b>Livello batteria basso</b>	<b>Cambiare batteria</b>
Err 14	<b>Errore di calcolo</b>	
Err 15	<b>Fuori dall'intervallo di misurazione</b>	<b>Misurare entro l'intervallo</b>
Err 16	<b>Segnale ricevuto troppo debole</b>	<b>Mirare un punto di colore chiaro; Tenere il misuratore più stabile</b>
Err 18	<b>Luminosità dello sfondo troppo alta</b>	<b>Mirare un punto di colore scuro</b>
Err 26	<b>Fuori visualizzazione</b>	

# INGCO



INGCO TOOLS CO., LIMITED

[www.ingco.com](http://www.ingco.com)

MADE IN CHINA

0820.V01

**HLDD0402**