



# LD200 / RLD400 /LD200-G/RLD400-G

## Rilevatore laser lineare con doppio schermo LCD/Rilevatore laser rotativo con doppio schermo LCD

### Indice

- Sicurezza
- Presentazione del prodotto
- Caratteristiche di compatibilità
- Simboli sulla tastiera e sullo schermo LCD
- Installazione/rimozione delle batterie
- Montaggio
- Funzionamento
- Specifiche

### Sicurezza

*(Questo prodotto non contiene nessun laser. Ad ogni modo, quando lo si utilizza con apparecchiature laser, rispettare le istruzioni di sicurezza relative allo strumento in questione)*



#### ATTENZIONE:

- Leggere attentamente le **Istruzioni di sicurezza** e il **Manuale del prodotto** prima di utilizzare questo prodotto. La persona responsabile dello strumento deve assicurarsi che tutti gli utenti comprendano e seguano queste istruzioni.



#### PRECAUZIONI:

- Mentre è in funzione un'apparecchiatura laser, fare attenzione a non esporre gli occhi al raggio laser emesso (la sorgente luminosa rossa). L'esposizione prolungata a un raggio laser può essere pericolosa per gli occhi.

Conservare tutte le sezioni del manuale per consultazioni future.

### Caratteristiche di compatibilità

	LD200-G	RLD400-G
Usato con apparecchiature laser a raggio lineare con modalità a impulsi	X	
Usato con apparecchiature laser rotative		X

### Simboli sulla tastiera e sullo schermo LCD

(Vedere figura ⑧)

### Presentazione del prodotto

#### Figura A

- Parte anteriore e posteriore del rilevatore laser

1. Livella a bolla d'aria
2. Finestra di ricezione laser
3. Linea di riferimento anteriore
4. Schermo LCD anteriore
5. Tastiera
6. Altoparlante
7. Innesto filettato 1/4"
8. Schermo LCD posteriore
9. Foro di allineamento
10. Linea di riferimento posteriore
11. Alloggiamento batterie

#### Figura B

- Rilevatore con morsettoo

12. Rilevatore laser
13. Morsetto

#### Figura C

- Posizione delle batterie

14. Coperchio dell'alloggiamento batterie
15. 2 batterie AAA

#### Figura D

- Collegamento del rilevatore al morsetto

16. Vite di fissaggio
17. Perno di allineamento

#### Figura E

- Uso con la stadia

18. Stadia graduata
19. Bordo di riferimento
20. Marcatore di posizione del punto di riferimento (*lato destro o sinistro*)
21. Morsetto

### Tastiera



Tasto accensione/spegnimento  
Tasto attiva/disattiva illuminazione



Tasto precisione alta/bassa



Tasto volume altoparlante

### Simboli sullo schermo LCD



**Laser rilevato** - Riferimento più alto del raggio laser. Spostare il rilevatore nella direzione indicata (verso il basso).



**Laser rilevato** - Riferimento più basso del raggio laser. Spostare il rilevatore nella direzione indicata (verso l'alto).



**Laser rilevato** - Riferimento in linea con il raggio laser.



**Volume avvisatore acustico** - Alto/Basso/Silenzioso

#### Disattivato



**Modalità di rilevamento a bassa precisione**



**Modalità di rilevamento ad alta precisione**



- Indicatore di carica della batteria - Fisso
  - Livello indicativo di carica residua
- Indicatore di carica della batteria - Lampeggiante
  - Le batterie devono essere sostituite

### Installazione/rimozione delle batterie

(Per informazioni sulla posizione delle batterie, vedere figura ⑩)

### Rilevatore

- Aprire l'alloggiamento batterie sollevando l'apposito coperchio.
- Installare/rimuovere le batterie. Inserire le batterie nel verso giusto all'interno dell'unità laser.
- Chiudere il coperchio dell'alloggiamento batterie assicurandosi che sia ben agganciato.



#### ATTENZIONE:

- Prestare molta attenzione ai segni della polarità (+) e (-) all'interno del vano batterie, in modo da inserire queste ultime in modo corretto. Le batterie devono essere dello stesso tipo e della stessa capacità. Non usare batterie con diversi livelli di carica.

### Montaggio

*(Il rilevatore può essere impugnato e usato manualmente oppure montato su una stadia, un'asta o simili tramite il morsetto opzionale)*

Per montare il morsetto sul rilevatore (vedere figura ⑧):

- Unire il morsetto al rilevatore usando il foro di allineamento.
- Serrare la vite di fissaggio.

Per montare il morsetto su una stadia, un'asta o un oggetto simile (vedere figura ⑩):

- Allentare la manopola di serraggio.

- Posizionare la stadia, l'asta o un oggetto simile.
- Serrare la manopola per fissare il morsetto.
- Mentre si localizza il livello di riferimento, allentare il morsetto per consentire il posizionamento in alto o in basso.
- Dopo aver individuato il livello di riferimento, serrare di nuovo la manopola.

## Funzionamento

(Per ottenere indicazioni durante l'utilizzo, consultare la sezione "Simboli sulla tastiera e sullo schermo LCD")

### Accensione

- Premere  per accendere il rilevatore.
- Al momento dell'accensione, sullo schermo LCD saranno momentaneamente visualizzati tutti i simboli (questo consente di verificare che lo schermo LCD funzioni correttamente).
- Tenere premuto  per almeno 3 secondi per spegnere il rilevatore.

#### NOTA:

- Per risparmiare energia, il rilevatore si spegnerà automaticamente dopo 10 minuti, se non viene rilevato nessun raggio laser. Per riaccenderlo, premere .

### Illuminazione dello schermo LCD

- Quando il rilevatore è acceso, premere  per attivare/disattivare l'illuminazione dello schermo LCD.

#### NOTA:

L'illuminazione si disattiverà automaticamente dopo 60 secondi, se non viene rilevato nessun raggio laser o se non viene premuto nessun tasto.

### Precisione

- Dopo aver acceso lo strumento, premere  per passare dalla modalità di rilevamento ad ALTA precisione a quella a BASSA precisione o viceversa.
- Al momento dell'accensione, l'impostazione predefinita della precisione è ALTA.

#### NOTA:

- Impostare la modalità di rilevamento a BASSA precisione solo quando quella ad ALTA precisione non è necessaria e/o quando non è possibile ottenere un livello di riferimento stabile a causa di leggere vibrazioni, o quando ci si trova in prossimità di un cantiere.
- Se il punto da misurare si trova a una distanza maggiore, la modalità di rilevamento a BASSA precisione può essere necessaria a causa di onde di calore o di leggere vibrazioni che possono interferire sulla stabilità del livello di riferimento.

### Volume dell'altoparlante



- Dopo aver acceso lo strumento, premere  per passare da un'impostazione del volume all'altra (**ALTO/BASSO/SILENZIOSO**).
- Al momento dell'accensione, l'impostazione predefinita del volume è ALTO.

### Rilevamento del livello di riferimento

- Con il rilevatore acceso, posizionarsi all'interno dell'area verso la quale viene proiettato il raggio laser da rilevare.
- Usare la livella a bolla d'aria per mantenere il rilevatore a livello.
- Assicurarsi che la finestra di ricezione laser sia rivolta verso la sorgente del raggio laser.
- Spostare il rilevatore come indicato sullo schermo LCD per allineare il riferimento al raggio laser.
- Se il volume dell'altoparlante è attivato (**ALTO/BASSO**), si udrà un segnale acustico che indicherà all'utente in che modo il rilevatore deve essere posizionato.
- Un segnale acustico indica che il raggio laser è stato rilevato. Un segnale acustico a intermittenza rapida indica che il rilevatore deve essere spostato verso il basso. Un segnale acustico a intermittenza più lenta indica che il rilevatore deve essere spostato verso l'alto. Lo schermo LCD, inoltre, indica la direzione verso la quale il rilevatore deve essere spostato.
- Un segnale acustico fisso indica che il raggio laser è allineato con la linea di riferimento sul rilevatore.

#### NOTA:

- Quando si rileva il livello di riferimento, la finestra di ricezione laser deve essere rivolta verso la sorgente laser con un'angolazione massima di 40° da sinistra verso destra.

### Segnare la posizione del livello di riferimento (vedere figura

- Dopo che il livello di riferimento è stato rilevato, è

possibile segnarne la posizione in corrispondenza della linea di riferimento.

#### NOTA:

- Fare riferimento alla parte posteriore del rilevatore per calcolare il valore di compensazione della misurazione (distanza tra il bordo superiore e la linea di riferimento), se il punto da rilevare è stato individuato in corrispondenza del bordo superiore del rilevatore.

### Lettura del valore sull'asta (Vedere figura

- Dopo che il livello di riferimento è stato rilevato, leggere il valore in corrispondenza del bordo di riferimento del morsetto.

#### NOTA:

- Per individuare il livello di riferimento con una stadia, allentare leggermente la manopola di serraggio per spostare il rilevatore più facilmente verso l'alto o verso il basso. Quando il livello di riferimento è stato trovato, serrare saldamente il morsetto per assicurarsi che il rilevatore resti fisso sulla stadia.

## Specifiche

Precisione del livellamento (alta):	$\leq 1 \text{ mm}$
Precisione del livellamento (bassa):	$\leq 2 \text{ mm}$
Larghezza della finestra di ricezione laser:	55 mm
Intervallo di esercizio:	$\geq 300 \text{ m}$
Precisione della livella a bolla d'aria:	30'/2 mm
Autonomia operativa:	20 ore
Autospegnimento (quando non si rileva nessun segnale):	10 min
Alimentazione:	2 batterie AAA (alcaline)
Classe di protezione IP:	IP66
Temperatura di esercizio:	da -10° C a +50° C (da +14° F a +122° F)
Temperatura di stoccaggio:	da -25° C a +70° C (da -13° F a +158° F)