



Two-Sided Laser Detector with Clamp Model No. 40-6710

Instruction Manual

The 40-6710 laser detector is an indispensable accessory when using rotary laser levels. The main function of the detector is to detect the position of the laser signals that are transmitted by rotary lasers. This detection quickly and precisely provides the user with the horizontal and vertical references.

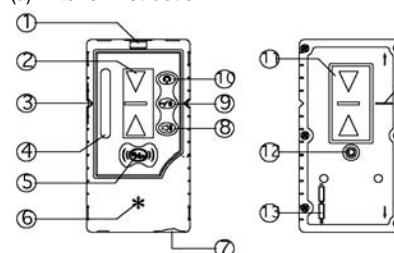
This product features high sensitivity, a double-faced display, low power consumption, good reliability and easy manipulation. It can be used with most types of rotating laser levels.

1. Technical Specifications

Detecting range:	≥ 900 ft. (300m)
Detecting accuracy:	Fine: $\pm 0.039"$ (± 1 mm) Coarse: $\pm 0.098"$ (± 2.5 mm) when range ≤ 492 ft. (150m) $\pm 0.138"$ (± 3.5 mm) when range ≥ 492 ft. (150m)
Time for automatic power off:	6 minutes ± 1 minute
Power Supply:	2 "AA" batteries
Sound indicator:	slow short sounds, rapid short sounds and a continuous sound
LED indicator:	up, mid, down
Dimensions:	5.906" x 2.992" x 1.142" (150 x 76 x 29mm)
Weight:	0.485 lb. (220g)
Others:	Rain and dust resistant

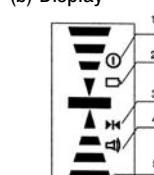
2. Components

(a) Exterior Instruction



- 1) Horizontal vial
- 2) Right-faced display window
- 3) Lineation slot
- 4) Receiving window
- 5) Power key
- 6) Buzzer
- 7) Battery-box
- 8) Sound switch
- 9) Coarse/Fine detection switch
- 10) Illumination switch
- 11) Reverse-faced display window
- 12) Mounting hole
- 13) Battery installation symbol
- 14) Mid indication line
- 15) Scale

(b) Display



1. Power indicator
2. Low battery indicator
3. Detection indicator
4. Sound indicator
5. Detected position (grade) indicator

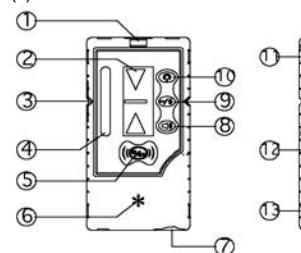
3. Operation Guide

(a) Battery Installation

- Rotate battery-box cap counterclockwise to open it. (A coin fits easily into this slot.)
- Insert 2 AA batteries (note polarity) and then rotate battery-box cap clockwise to close it.
- When the battery voltage is low, the unit will display a low battery indicator and there will be a buzzing "reminder" sound every 2-4 seconds. You will still be able to use the instrument for a short period of time, but should change the battery soon.

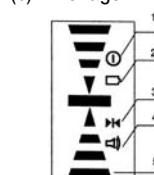
2. Composantes

(a) Boîtier



- 1) Fiole horizontale
- 2) Fenêtre d'affichage avant
- 3) Fente de référence
- 4) Fenêtre de réception
- 5) Interrupteur
- 6) Vibreur
- 7) Compartiment des piles
- 8) Touche de signal sonore
- 9) Bouton de détection fine/grossière
- 10) Bouton d'illumination
- 11) Fenêtre d'affichage arrière
- 12) Trou de fixation
- 13) Symbole d'installation des piles
- 14) Ligne d'indication du centre
- 15) Échelle

(b) Affichage



1. Symbole de fonctionnement
2. Symbole de pile faible
3. Symbole de détection
4. Symbole de signal sonore
5. Symbole de détection de position (degré)

3. Guide d'utilisation

(a) Installation des piles

- Tournez le couvercle du compartiment des piles dans le sens antihoraire pour l'ouvrir. (Utilisez une pièce de monnaie introduite dans la fente.)
- Insérez deux piles AA (en prenant garde à la polarité), puis refermez le couvercle du compartiment des piles en le tournant dans le sens horaire.
- Lorsque les piles sont faibles, l'appareil affiche un symbole de pile faible et émet un

Note: When the low battery indicator is displayed, the illumination function cannot be used. (See "Using the Illumination Function".)

- Note:** 1) Remove the batteries when the unit is being stored for a long time.
2) When the low battery indicator is displayed, change the battery soon.
3) Turning off the sound and illumination functions will allow you to use the unit longer.

(b) General Detector Usage

Note: Always keep the instrument stable when detecting.

- 1) Press the power key to turn the unit on. The LCD display will illuminate all the indicator segments for 0.5 second (Fig.3). When the indicator segments are no longer illuminated, the detector is ready for use.

Note: The LCD display will still have the power, detection and sound indicators illuminated (Fig. 4).

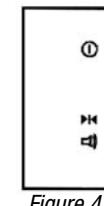
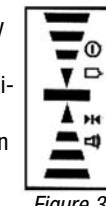


Figure 3

Figure 4

2) Detecting horizontal laser level signals

- Place the unit in a vertical position (verify by checking the horizontal vial bubble).
- Make sure the receiving window (on front of detector) is facing the laser level unit and is receiving the laser signal.
 - If the LCD shows a "down" arrow and emits rapid short sounds, this indicates that the laser level signal is located below the detector (Fig. 5).
 - If the LCD shows an "up" arrow and emits slow short sounds, this indicates that the laser level signal is located above the detector (Fig. 6).

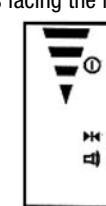


Figure 5

Figure 6

rappel sonore toutes les 2 à 4 secondes. Vous pourrez continuer à utiliser l'appareil pendant une courte période de temps, mais vous devrez changer les piles sous peu.

Note : Il n'est pas possible d'utiliser la fonction d'illumination lorsque le symbole de pile faible est affiché.) (Voir «Utilisation de la fonction d'illumination».)

- Note :** 1) Retirez les piles de l'appareil s'il ne sera pas utilisé pour une durée prolongée.
2) Changez les piles le plus tôt possible après l'affichage du symbole de pile faible.
3) Vous pourrez utiliser l'appareil plus longtemps en n'employant pas les fonctions de signal sonore et d'illumination.

(b) Utilisation générale du détecteur

Note : Assurez-vous que l'appareil demeure stable durant la détection.

- 1) Mettez l'appareil en fonction en appuyant sur l'interrupteur. Tous les segments d'indication seront visibles sur l'affichage ACL pendant une demi-seconde (Fig. 3). L'appareil est prêt à l'emploi lorsque les segments d'indication ne sont plus affichés. Note : Les symboles de fonctionnement, de détection et de signal sonore resteront visibles (Fig. 4).

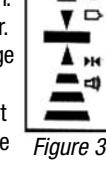


Figure 3

Figure 4

2) Détection du signal laser horizontal

- Placez le détecteur en position verticale (observez la bulle de la fiole verticale).
- Assurez-vous que la fenêtre de réception (à l'avant du détecteur) est orientée vers le niveau laser et capte le signal laser.
 - Si l'affichage ACL montre une flèche vers le bas et que des signaux brefs rapides sont émis, le signal laser est situé sous le détecteur (Fig. 5).
 - Une flèche vers le haut et des signaux brefs lents indiquent que le signal laser est situé au-dessus du détecteur (Fig. 6).

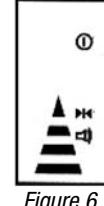
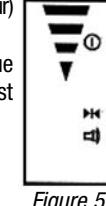


Figure 5

Figure 6

podrá utilizar el instrumento durante un período breve de tiempo, pero deberá cambiar la batería muy pronto. (**Nota:** Cuando aparece el indicador de batería con poca carga, no puede usarse la función de iluminación. Consulte "Uso de la función de iluminación".)

- Nota:** a) Retire las baterías cuando vaya a almacenar la unidad durante mucho tiempo.
b) Cuando aparece el indicador de batería con poca carga, cambie la batería muy pronto.
c) Al apagar las funciones de sonido e iluminación, podrá usar la unidad durante más tiempo.

(b) Uso general del detector

Note: Siempre mantenga estable el instrumento al detectar.

- 1) Pulse la tecla de encendido para encender la unidad. La pantalla LCD iluminará todos los segmentos indicadores durante 0.5 segundos (Fig 3). Cuando los segmentos indicadores ya no están iluminados, el detector está listo para usar. **Nota:** La pantalla LCD aún tendrá iluminados los indicadores de encendido, detección y sonido (Fig 4).

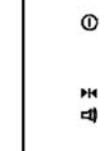
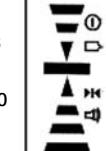


Figura 3

Figura 4

2) Detección de señales de nivel láser horizontal

- Coloque la unidad en una posición vertical (verifique esto comprobando la burbuja del vial horizontal).
- Asegúrese de que la ventana de recepción (en la parte frontal del detector) esté orientada hacia la unidad de nivel láser y esté recibiendo la señal láser.
 - Si la pantalla LCD muestra una flecha "hacia abajo" y emite sonidos breves rápidos, esto indica que la señal del nivel láser está ubicada debajo del detector (Fig 5).
 - Si la pantalla LCD muestra una flecha "hacia arriba" y emite sonidos breves lentos, esto indica que la señal del nivel láser está ubicada arriba del detector (Fig 6).

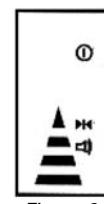
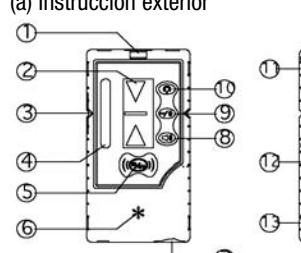


Figura 5

Figura 6

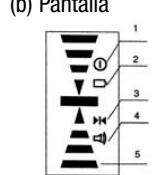
2. Componentes

(a) Instrucción exterior



- 1) Burbuja horizontal
- 2) Ventana de visualización del lado derecho
- 3) Ranura de alineación
- 4) Ventana de recepción
- 5) Tecla de encendido
- 6) Zumbador
- 7) Caja de baterías
- 8) Interruptor sonoro
- 9) Interruptor de detección gruesa/fina
- 10) Interruptor de iluminación
- 11) Ventana de visualización del lado inverso
- 12) Orificio de montaje
- 13) Símbolo de instalación de la batería
- 14) Línea de indicación central
- 15) Escala

(b) Pantalla



- 1) Indicador de encendido
- 2) Indicador de batería con poca carga
- 3) Indicador de detección
- 4) Indicador sonoro
- 5) Indicador de posición detectada (nivel)

3. Guía de operación

(a) Instalación de las baterías

- Gire la tapa de la caja de baterías hacia la izquierda para abrirla. (Una moneda cabe fácilmente en esta ranura.)
- Inserte dos baterías AA (observe la polaridad) y luego gire la tapa de la caja de baterías hacia la derecha para cerrarla.
- Cuando el voltaje de la batería es bajo, la unidad mostrará un indicador de batería con poca carga y se emitirá un sonido "recordatorio" tipo zumbador cada 2 a 4 segundos. Aún

- If the LCD shows the "mid" mark and emits a continuous sound, this indicates that the laser level signal is located in the mid position on the detector.

(Fig. 7-1) LCD indicating mid position of coarse detection
(Fig. 7-2) LCD indicating mid position of fine detection

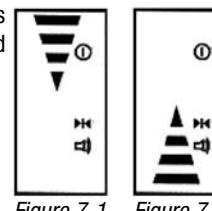


Figure 7-1

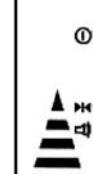


Figure 7-2

Note: As the laser signal gradually nears the mid position on the detector, the arrow displayed will decrease in length until just the mid position signal is displayed (Fig. 8, 9, 10-1, 10-2).



Figure 8



Figure 9

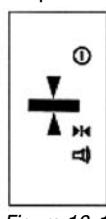


Figure 10-1

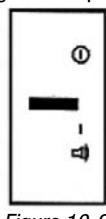


Figure 10-2

3) Detecting vertical laser level signals

- Place the unit in a horizontal position
- Make sure the receiving window (on front of detector) is facing the laser level unit and is receiving the laser signal.
 - If the LCD shows a "left" arrow and emits rapid short sounds, this indicates that the laser level signal is located to the right of the detector (Fig. 11).

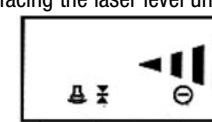


Figure 11

- Une ligne au centre et un signal sonore continu indiquent que le signal du niveau laser est capté au centre du détecteur.

(Fig. 7-1) Affichage ACL indiquant la position centrée en détection grossière

(Fig. 7-2) Affichage ACL indiquant la position centrée en détection fine

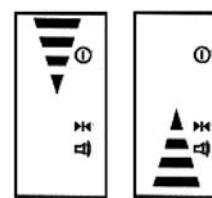


Figure 7-1

Figure 7-2

Note: À mesure que le signal laser se rapproche de la position centrée, la taille de la flèche affichée diminuera jusqu'à ce que seule la ligne du centre s'affiche (Fig. 8, 9, 10-1, 10-2).



Figure 8

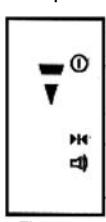


Figure 9

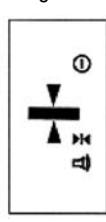


Figure 10-1

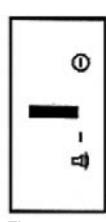


Figure 10-2

3) Détection du signal laser vertical

- Placez le détecteur en position horizontale.
- Assurez-vous que la fenêtre de réception (à l'avant du détecteur) est orientée vers le niveau laser et capte le signal laser.
 - Si l'affichage ACL montre une flèche vers la gauche et que des signaux brefs rapides sont émis, le signal laser est situé à la droite du détecteur (Fig. 11).



Figure 11

- Si la pantalla LCD muestra la marca "central" y emite un sonido continuo, esto indica que la señal del nivel láser está ubicada en la posición central del detector.

(Fig 7-1) LCD que indica la posición central de detección gruesa

(Fig 7-2) LCD que indica la posición central de detección fina

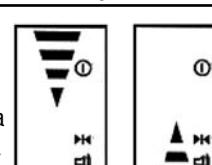


Figura 7-1

Figura 7-2

Nota: A medida que la señal láser gradualmente se acerca a la posición central en el detector, disminuirá la longitud de la flecha mostrada hasta que sólo aparezca la señal de la posición central (Fig 8, 9, 10-1, 10-2).



Figura 8

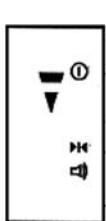


Figura 9

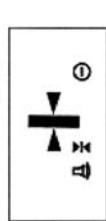


Figura 10-1

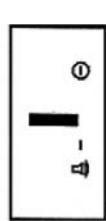


Figura 10-2

3) Detección de señales de nivel láser vertical

- Coloque la unidad en una posición horizontal
- Asegúrese de que la ventana de recepción (en la parte frontal del detector) esté orientada hacia la unidad de nivel láser y esté recibiendo la señal láser.
 - Si la pantalla LCD muestra una flecha "hacia la izquierda" y emite sonidos breves rápidos, esto indica que la señal del nivel láser está ubicada a la derecha del detector (Fig. 11).

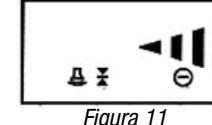


Figura 11

- If the LCD shows a "right" arrow and emits slow short sounds, this indicates that the laser level signal is located to the left of the detector (Fig. 12).

- If the LCD show the "mid" mark and emits a continuous sound, this indicates that the laser level signal is located in the mid position on the detector.

(Fig. 13-1) LCD indicating mid position of coarse detection

(Fig. 13-2) LCD indicating mid position of fine detection



Figure 12

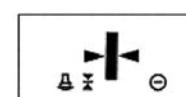


Figure 13-1



Figure 13-2

- 4) When you are finished using the detector, press the power key to turn the unit off.

(c) Using the Sound Function

With the detector turned ON, press the sound switch to alternate between sound-on and sound-off.

Note: The sound indicator will also turn on and off in the LCD screen (Fig. 14, 15).

With the sound function turned on:

- If the laser signal is above the detector, a slow short sound is emitted.
- If the laser signal is below the detector, a rapid short sound is emitted.
- If the laser signal is aligned on the mid portion of the detector, a continuous sound is emitted.

Note: Whether or not the sound function is in use, there is still indicator sound when you press the key.

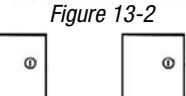


Figure 14

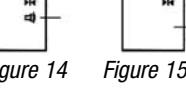


Figure 15

(d) Using the Coarse/Fine Detecting Switch

With the detector turned ON, press the coarse/fine switch. This switch alternates the unit between coarse and fine detecting. The detector has different check and measure precision (see Technical Specifications).

(Fig. 16) LCD indicating coarse detection

(Fig. 17) LCD indicating fine detection

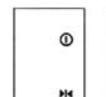


Figure 16

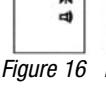


Figure 17

(e) Using the Illumination Function

With the detector turned ON, press the illumination switch. This switch turns the background illumination of the LCD on and off.

(f) Power Saving Function

When the instrument cannot receive the laser signal for 6 minutes, and there is no detection occurring during this 6 minutes, the unit will shut off automatically to prolong the battery's life.

(g) Low Battery Indicator

- If the LCD shows a blinking battery sign, it is indicating that you have low charge on your batteries and that you need to change them soon (Fig. 18).
- If the battery power is too low, the instrument will shut off automatically. At this time, you must change the batteries in order to continue using the detector.

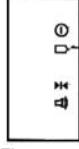


Figure 18

(d) Utilisation du bouton de détection fine/grossière

En appuyant sur le bouton de détection fine/grossière alors que le détecteur est en marche, vous passerez de la fonction de détection fine à celle de détection grossière. Le détecteur utilise différentes précisions de vérification et de mesure (voir Fiche technique).

(Fig. 16) Affichage ACL indiquant la détection grossière

(Fig. 17) Affichage ACL indiquant la détection fine

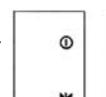


Figure 16

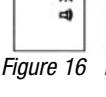


Figure 17

(e) Utilisation de la fonction d'illumination

En appuyant sur le bouton d'illumination alors que le détecteur est en marche, vous pourrez allumer et éteindre le rétroéclairage de l'affichage ACL.

(f) Fonction d'économie d'énergie

Lorsqu'il ne perçoit aucun signal laser durant 6 minutes, le détecteur s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie des piles.

(g) Fonction d'indication de pile faible

- Le clignotement du symbole de pile sur l'affichage ACL indique que vos piles sont presque déchargées et que vous devrez les changer sous peu (Fig. 18).
- Lorsque les piles deviennent trop faibles, le détecteur s'éteindra automatiquement; vous devrez alors remplacer les piles pour continuer à utiliser le détecteur.

Figure 18

5) Entretien du détecteur

- Replacez le détecteur dans son étui lorsque vous avez terminé de l'utiliser.
- Gardez l'appareil propre, en particulier la fenêtre de détection. Essuyez doucement la poussière à l'aide d'un chiffon propre.
- Évitez de renverser l'appareil ou de le laisser tomber au sol.
- Bien que l'appareil soit étanche à la pluie, évitez de le submerger dans l'eau ou tout autre liquide. Asséchez immédiatement l'appareil s'il entre en contact avec de l'eau ou tout autre liquide.
- N'utilisez pas l'appareil près du feu et ne l'exposez aux flammes d'aucune façon.

(d) Uso del interruptor de detección gruesa/fina

Con el detector encendido, pulse el interruptor grueso/fino. Este interruptor alterna la unidad entre detección gruesa y fina. El detector tiene una precisión diferente de verificación y medición (consulte Especificaciones técnicas).

((Fig 16) Pantalla LCD que indica detección gruesa

((Fig 17) Pantalla LCD que indica detección fina

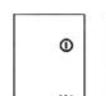


Figure 16



Figure 17

(e) Uso de la función de iluminación

Con el detector encendido, pulse el interruptor de iluminación. Este interruptor enciende y apaga la iluminación de fondo de la pantalla LCD.

(f) Función de ahorro de energía

Cuando el instrumento no puede recibir la señal láser durante 6 minutos, y no ocurre detección durante estos 6 minutos, la unidad se apagará automáticamente para prolongar la vida útil de la batería.

(g) Indicador de batería con poca carga

- Si la pantalla LCD muestra una señal de batería parpadeante, está indicando que usted tiene poca carga en sus baterías y que necesita cambiarlas muy pronto (Fig 18).
- Si la potencia de la batería es demasiado baja, el instrumento se apagará automáticamente. En este momento, usted deberá cambiar las baterías para continuar usando el detector.

Figure 18

5) Mantenimiento del detector

- Cuando haya terminado de usar el detector, vuelva a colocarlo en su estuche.
- Mantenga limpio el instrumento, en particular la ventana de detección. Si la unidad tiene polvo, use un paño limpio