

INSTRUCTIONS

Laser Distance Measurer

- SINGLE OR CONTINUOUS DISTANCE MEASUREMENT
- ADD OR SUBTRACT MEASUREMENTS
- AREA
- PERIMETER
- VOLUME
- DIRECT AND INDIRECT MEASUREMENT
- LCD DISPLAY
- BACKLIGHT
- AUDIBLE BEEP



ESPAÑOL: Ver en interior

FRANÇAIS : Voir à l'intérieur



GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools 93LDM65 Laser Distance Measurer easily calculates distance, area, perimeter and volume up to 65' (20 m) using direct and indirect measurements with an accuracy of +/- 1/16" (1.6 mm). It provides both imperial and metric readings and takes single, continuous (Max/Min) and cumulative measurements.

- Units: Feet / Inches / Meters
- Laser class: Class 2
- Laser Type: 635nm, < 1mW
- Range: 8' to 65 ft. (0.2 to 20 m)
- Accuracy: +/- 1/16" (1.6 mm)
- Memory / Storage: 20 readings or sets
- Auto-Off - Laser: 30 seconds
- Auto-Off - Device: 3 minutes
- Operating Temp: 32° to 104°F (0° to 40°C)
- Storage Temp: 14° to 140°F (-10° to 60°C)
- Dimensions: 4.5" x 2.0" x 1.4" (115 x 52 x 32 mm)
- Weight: 4.5 oz. (118 g)
- Battery Type: 2 x AAA
- Ingress Protection: IP54
- Drop Protection: 3.3 ft. (1 m)

NOTE: Measurement range and accuracy are based on typical conditions and may deteriorate under unfavorable conditions such as bright sunlight or poor reflectivity.

Specifications subject to change.

Label on back of unit



Laser warning

Date code

1390181 Rev 07/16 A

FEATURE DETAILS



NOTE: There are no user-serviceable parts inside.

DEVICE
1 Power on/Measurement button
2 Measurement options button
3 Continuous measurement button
4 Add/subtract measurements button
5 Reference point, Sound on/off button
6 Clear/Power Off button
7 Memory storage button
8 Backlight/Unit of measure button
9 Backlit LCD screen (see below)
10 Battery cover
11 Battery cover screw
12 Depth gauge stick (flips out)

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTALLING BATTERIES

Loosen screw (11) on battery cover (10) (do not remove screw from cover), extend the depth gauge stick (12), remove cover. Insert included batteries, replace cover, stow the depth gauge stick and tighten screw.

POWER ON

A long press of the Power on/Measurement button (1) will power on the device and go to single distance measurement mode.

POWER OFF

Manual Power Off: A long press of the Power Off button (6) will power off the device.

Automatic Power Off: The device will automatically power off after 3 minutes of inactivity.

SOUND CONTROL

A long press of the Sound On/Off button (5) will mute or unmute the speaker.

BACKLIGHT

Quick-press the Backlight button (8) to turn backlight on and off. Backlight will automatically turn off after 20 seconds of inactivity.

UNIT OF MEASURE

Long-press the Backlight/Units button (8) to toggle between "ft+in" (feet and inches), "in" (inches), "ft" (feet), and "m" (meters). Unit will power on with last unit of measure selected.

ADDITION/SUBTRACTION

Take a measurement, press the Add/Subtract measurement button (4) (quick-press for addition "+" or long-press for subtraction "-"), then press the Power on/Measurement button (1) to take the second measurement. The second value will automatically be added to/subtracted from the first value in the displayed result.

CANCEL/CLEAR

Quick-press Power Off button (6) at any time to cancel the last action or clear measured data.

MEMORY STORAGE

Press the Memory Storage button (7) to view saved data. The last 20 measurements will be displayed, most recent first.

REFERENCE POINT (Fig. 1)

Quick-press the Reference Point button (5) to toggle the measurement reference point between the top, bottom, and depth gauge stick of the tester. A beep will sound when the reference point is changed. NOTE: When the unit is powered on, the default reference point automatically resets to the bottom.

OPERATING INSTRUCTIONS

VOLUME MEASUREMENT

1. Press the Measurement Options button (2) twice; the volume icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width).
4. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the third measurement (e.g. Height).
5. The results of length, width and height will be displayed as volume.

INDIRECT MEASUREMENT (PYTHAGORAS)

This device calculates indirect distance using the Pythagorean Theorem. NOTE: Target points should be in the same plane, and the second measurement should be taken perpendicular to the surface of the dimension being measured.

Pythagoras - 2 points (Fig. 2):

1. Press the Measurement Options button (2) three times; the Pythagoras 2-Point icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width). The result will show in the display.

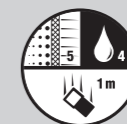
Pythagoras - 3 points (Fig. 3):

1. Press the Measurement Options button (2) four times; the Pythagoras 3-Point icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. first corner).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (center).
4. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the third measurement (e.g. second corner). The result will show in the display.

INSTRUCCIONES

Medidor de distancia láser

- MEDICIÓN DE UNA SOLA DISTANCIA O VARIAS DISTANCIAS SEGUIDAS
- SUMA/RESTA DE MEDICIONES
- ÁREA
- PERÍMETRO
- VOLUMEN
- MEDICIÓN DIRECTA E INDIRECTA
- PANTALLA LCD
- RETROILUMINACIÓN
- INDICADOR SONORO



DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



NOTA: El dispositivo no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.

DISPOSITIVO
1 Botón de encendido/medición
2 Botón de opciones de medición
3 Botón de medición de varias distancias seguidas
4 Botón de suma/resta de mediciones
5 Botón de punto de referencia y encendido/apagado del sonido
6 Botón CLR/OFF para borrar/apagar
7 Botón de almacenamiento en la memoria
8 Botón de retroiluminación/unidad de medida
9 Pantalla LCD retroiluminada (vea a continuación)
10 Cubierta del compartimento de la batería
11 Tornillo del compartimento de baterías
12 Varilla medidora de profundidad (se jala hacia afuera)



ESPECIFICACIONES GENERALES

El medidor de distancia láser Klein Tools 93LDM65 calcula fácilmente distancia, área, perímetro y volumen, hasta 65 pies (20 m) de distancia mediante mediciones directas e indirectas con una precisión de +/- 1/16" (1,6 mm). Proporciona valores en sistema imperial y sistema métrico; y es ideal para tomar mediciones individuales, continuas (Máx/Min) y acumulativas.

- Unidades: Pies/pulgadas/metros
- Clase de láser: Clase 2
- Tipo de láser: 635 nm < 1 mW
- Rango: de 8' a 65 pies (de 0,2 m a 20 m)
- Precisión: +/- 1/16" (1,6 mm)
- Memoria/almacenamiento: 20 lecturas o grupos
- Apagado automático - Láser: 30 segundos
- Apagado automático - Dispositivo: 3 minutos
- Temperatura de operación: 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C)
- Temperatura de almacenamiento: 14 °F a 140 °F (-10 °C a 60 °C)
- Dimensiones: 4,5" x 2,0" x 1,4" (115 mm x 52 mm x 32 mm)
- Peso: 4,5 oz (118 g)
- Tipo de batería: 2 x AAA
- Protección contra el ingreso de objetos sólidos y líquidos: IP54
- Protección ante caídas: 3,3 pies (1 m)

NOTA: los valores de rango y precisión de las mediciones están basados en condiciones típicas; pueden verse afectados ante condiciones desfavorables como luz solar intensa o bajo grado de reflectancia.

Especificaciones sujetas a cambios.

Etiqueta de la parte posterior de la unidad



Advertencia referida al láser

Código de fecha

OPERATING INSTRUCTIONS

SINGLE DISTANCE MEASUREMENT

Press the Power on/Measurement button (1) to activate the laser. Press again to take a measurement. The result is displayed immediately.

CONTINUOUS MEASUREMENT (MIN/MAX)

Press the Continuous Measurement button (3) to activate Continuous Measurement mode. The display will show the maximum (N) and minimum (M) distance values. The last measured value will display in the Summary Line (P). Pressing the Power on/Measurement (1) or Power Off button (6) will exit this mode.

AREA MEASUREMENT

1. Press the Measurement Options button (2) once; the area icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width). The results of length, width and area will show in the display.

Fig. 1

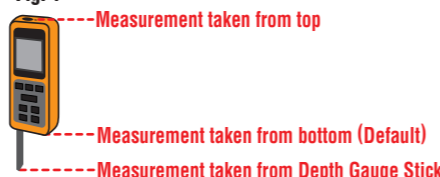


Fig. 2

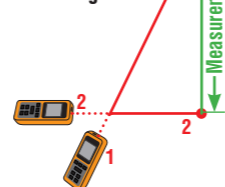
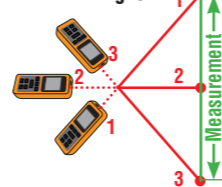


Fig. 3



TROUBLESHOOTING

All errors are displayed as codes, as explained below:

Code	Cause	Corrective Measure
204	Calculation error	Repeat steps in manual
208	Component failure	Contact Klein Tools
220	Low battery	Replace batteries (2 x AAA)
252	Temperature too high	Use only in temperatures 32° to 104°F (0° to 40°C)
253	Temperature too low	Warm up device
255	Signal too weak / takes too long to register	Use target plate or change measurement angle
256	Signal too strong	Use target plate or change measurement angle
261	Measurement out of range	Measure within 65' (20 m)
500	Hardware error	Power unit on/off several times. If error persists, contact Klein Tools.

CLEANING

Be sure power is turned off and wipe with a clean, dry lint-free cloth. Do not use abrasive cleaners or solvents.

STORAGE

Remove the batteries when meter is not in use for a prolonged period of time. Do not expose to high temperatures or humidity. After a period of storage in extreme conditions exceeding the limits mentioned in the General Specifications section, allow the meter to return to normal operating conditions before using.

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

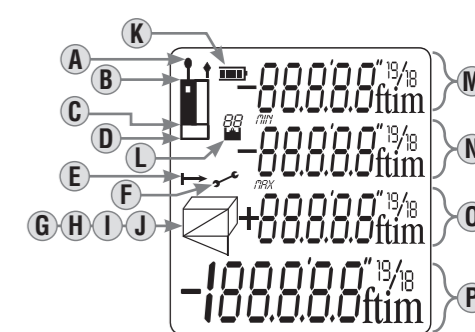
DISPOSAL / RECYCLE

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov or www.erecycle.org for additional information.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069 1-877-775-5346
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



PANTALLA LCD
A Láser encendido
B Punto de referencia (parte superior)
C Punto de referencia (parte inferior)
D Punto de referencia (varilla medidora de profundidad)
E Indicación de que la unidad está realizando una medición
F Mensaje de error
G Icono de función de medición de área
H Icono de función de medición de volumen
I Icono de función de Pitágoras de 2 puntos
J Icono de función de Pitágoras de 3 puntos
K Estado de las baterías
L Lecturas de la memoria
M Valor 1/valor mín.
N Valor 2/valor máx.
O Valor 3
P Línea de resumen/último valor/resultado del cálculo

CONTINÚA DEL OTRO LADO

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Afíje el tornillo (1) de la cubierta del compartimento de baterías (10) (no retire el tornillo de la cubierta), extienda hacia afuera la varilla medidora de profundidad (12) y extraiga la cubierta. Instale las baterías provistas, vuelva a colocar la cubierta, guarde la varilla medidora de profundidad y apriete el tornillo.

ENCENDIDO

Mantenga presionado el botón de encendido/medición (1) para encender el dispositivo y activar el modo de medición de una sola distancia.

APAGADO

Apagado manual: Mantenga presionado el botón OFF (6) para apagar el dispositivo.

Apagado automático: El dispositivo se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.

CONTROL DE SONIDO

Mantenga presionado el botón de encendido/apagado del sonido (5) para activar o desactivar el altavoz.

RETROILUMINACIÓN

Presione brevemente el botón de retroiluminación (8) para encender o apagar la retroiluminación. La retroiluminación se apagará automáticamente después de 20 segundos de inactividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Mantenga presionado el botón de retroiluminación/unidades (8) para alternar entre «ft+in» (pies y pulgadas), «in» (pulgadas), «ft» (pies) y «m» (metros). La unidad se encenderá y mostrará la última unidad de medida seleccionada.

SUMA/RESTA

Tome una medición, presione el botón de suma/resta de mediciones (4) (presione brevemente para sumar «+» o manténgalo presionado para restar «-») y luego presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición. El segundo valor se sumará/restará del primer valor del resultado mostrado en pantalla.

CANCELAR/BORRAR

Presione brevemente el botón OFF (6) en cualquier momento para cancelar la última acción o borrar los datos de medición.

ALMACENAMIENTO EN LA MEMORIA

Presione el botón de almacenamiento en la memoria (7) para visualizar los datos guardados. Se mostrarán las últimas 20 mediciones, la más reciente se visualizará en primer lugar.

PUNTO DE REFERENCIA (Fig. 1)

Presione brevemente el botón de punto de referencia (5) para cambiar el punto de referencia de medición, y medir desde la parte superior o inferior del dispositivo y desde la varilla medidora de profundidad. Cuando se cambie el punto de referencia, el dispositivo emitirá un pitido. **NOTA:** Al encender la unidad, el punto de referencia predeterminado automáticamente se restablece en la parte inferior.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

MEDICIÓN DE UNA SOLA DISTANCIA

Presione el botón de encendido/medición (1) para activar el láser. Vuelva a presionarlo para tomar una medición. De inmediato, se visualizará el resultado en pantalla.

MEDICIÓN DE VARIAS DISTANCIAS SEGUIDAS (BOTÓN MIN./MAX.)

Presione el botón de medición de varias distancias seguidas (3) para activar el modo correspondiente. En la pantalla se visualizarán los valores de distancia máximo (N) y mínimo (M). El último valor medido aparecerá en la línea de resumen (P). Presione el botón de encendido/medición (1) o de apagado (Botón OFF) (6) para salir de este modo.

MEDICIÓN DE ÁREA

- Presione el botón de opciones de medición (2) una vez para que el icono de área (5) aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho). Los resultados de longitud, ancho y área se visualizarán en la pantalla.

Fig. 1

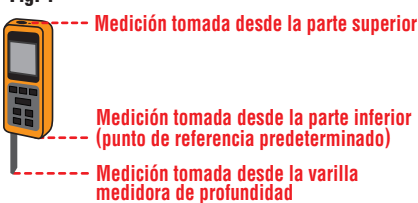


Fig. 2

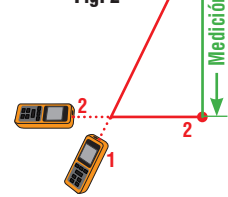
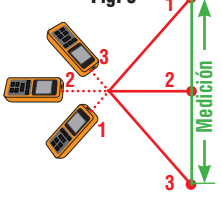


Fig. 3



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

MEDICIÓN DE VOLUMEN

- Presione el botón de opciones de medición (2) dos veces para que el icono de volumen (9) aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la tercera medición (por ejemplo, altura).
- Los resultados de longitud, ancho y altura se visualizarán como volumen.

MEDICIÓN INDIRECTA (PITÁGORAS)

El dispositivo puede calcular distancia indirecta mediante el Teorema de Pitágoras. **NOTA:** Los puntos objetivos deben estar en el mismo plano y la segunda medición se debe tomar perpendicular a la superficie de la dimensión que se desea medir.

Pitágoras de 2 puntos (Fig. 2):

- Presione el botón de opciones de medición (2) tres veces para que el icono de Pitágoras de 2 puntos (4) aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho). Aparecerá el resultado en la pantalla.

Pitágoras de 3 puntos (Fig. 3):

- Presione el botón de opciones de medición (2) cuatro veces para que el icono de Pitágoras de 3 puntos (4) aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, primer vértice).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (centro).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la tercera medición (por ejemplo, segundo vértice). El resultado aparecerá en la pantalla.

FRANÇAIS

INSTRUCTIONS

Télmètre laser

• MESURE DE DISTANCE INDIVIDUELLE OU EN CONTINU

• ADDITION OU SOUSTRACTION DE MESURES

• AIRE

• PÉRIMÈTRE

• VOLUME

• MESURE DIRECTE ET INDIRECTE

• ÉCRAN ACL

• RÉTROÉCLAIRAGE

• SIGNAL SONORE

93LDM65



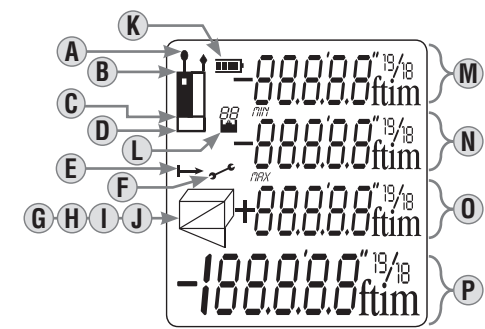
CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



REMARQUE : Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

APPAREIL
1 Bouton de mise sous tension/mesure
2 Bouton des options de mesure
3 Bouton de mesure en continu
4 Bouton d'addition/soustraction de mesures
5 Point de référence, bouton d'activation/désactivation du son
6 Bouton effacer/mettre hors tension
7 Bouton de stockage en mémoire
8 Bouton de rétroéclairage/unité de mesure
9 Écran ACL rétroéclairé (voir ci-dessous)
10 Couvercle du compartiment à piles
11 Vis du compartiment à piles
12 Jauge de profondeur amovible (réversible)

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



ÉCRAN ACL
A Laser activé
B Point de référence (haut)
C Point de référence (bas)
D Point de référence (jauge de profondeur amovible)
E Indique que l'appareil est en train de mesurer
F Message d'erreur
G Icône de la fonction aire
H Icône de la fonction volume
I Icône de la fonction Pythagore - 2 points
J Icône de la fonction Pythagore - 3 points
K Charge de la pile
L Mesures stockées en mémoire
M Valeur 1/valeur min.
N Valeur 2/valeur max.
O Valeur 3
P Ligne sommaire/dernière valeur/résultat du calcul

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le modèle de télmètre 93LDM65 de Klein Tools permet de calculer facilement une distance, une aire, un périmètre ou un volume en utilisant des mesures directes et indirectes pouvant aller jusqu'à 20 m (65 pi) avec une précision de +/- 16 mm (1/16 po). Il présente les résultats selon les systèmes métrique et impérial, et permet de prendre des mesures individuelles, continues (max./min.) et cumulatives.

- Unités : Pieds/pouces/mètres
- Classe de laser : Classe 2
- Type de laser : 635 nm < 1 mW
- Plage de mesure : 0,2 à 20 m (8 po à 65 pi)
- Précision : +/- 1,6 mm (1/16 po)
- Mémoire/stockage : 20 mesures ou réglages
- Désactivation automatique du laser : 30 secondes
- Mise hors tension automatique de l'appareil : 3 minutes
- Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
- Température d'entreposage : -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F)
- Dimensions : 115 x 52 x 32 mm (4,5 x 2,0 x 1,4 po)
- Poids : 118 g (4,5 oz)
- Type de pile : 2 piles AAA
- Protection contre les infiltrations : IP54
- Protection contre les chutes : 1 m (3,3 pi)

REMARQUE : La plage de mesure et la précision des résultats sont établies selon des conditions normales et peuvent être moindres dans des conditions défavorables comme la forte lumière du soleil ou la faible réflectivité.

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

Étiquette au dos de l'appareil



Avertissement concernant le laser

Code de date

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

INSTALLATION DES PILES

Desserrez la vis (11) du couvercle du compartiment à piles (10) (ne pas retirer la vis du couvercle), tirez la jauge de profondeur amovible (12), retirez le couvercle. Insérer les piles comprises, remplacer le couvercle, repousser la jauge de profondeur amovible et serrer la vis.

MISE SOUS TENSION

Un appui prolongé sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) allumera l'appareil et le mettra en mode mesure de distance fixe.

MISE HORS TENSION

Mise hors tension manuelle : Un appui prolongé sur le bouton de mise hors tension (6) éteindra l'appareil.

Mise hors tension automatique : L'appareil s'éteindra automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

COMMANDE DE SON

Un appui prolongé sur le bouton d'activation/désactivation du son (5) éteindra ou allumera le haut-parleur.

RÉTROÉCLAIRAGE

Appuyer rapidement sur le bouton de rétroéclairage (8) pour allumer/éteindre le rétroéclairage. Le rétroéclairage s'éteindra automatiquement après 20 secondes d'inactivité.

UNITÉ DE MESURE

Appuyer longuement sur le bouton de rétroéclairage/unité (8) pour basculer entre « ft+in » (pieds et pouces), « in » (pouces), « ft » (pieds) et « m » (mètres). L'unité de mesure active est la dernière sélectionnée.

ADDITION/SOUSTRACTION

Prendre une mesure, appuyer sur le bouton d'addition/soustraction de mesures (4) (appuyer rapidement pour additionner « + », appuyer longuement pour soustraire « - »), puis appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre une deuxième mesure. Le résultat affiché sera celui des deux mesures additionnées ou celui de la deuxième mesure soustraite de la première.

ANNULER/EFFACER

Appuyer rapidement sur le bouton de mise hors tension (6) à tout moment pour annuler la plus récente action ou pour effacer les données mesurées.

STOCKAGE EN MÉMOIRE

Appuyer sur le bouton de stockage en mémoire (7) pour voir les données enregistrées. Les 20 dernières mesures seront affichées, en commençant par la plus récente.

POINT DE RÉFÉRENCE (Fig. 1)

Appuyer rapidement sur le bouton de point de référence (5) pour faire basculer le point de référence entre le haut, le bas et la jauge de profondeur amovible de l'appareil de mesure. L'appareil émet un signal sonore lorsque le point de référence est modifié.

REMARQUE : Lorsque l'appareil est mis sous tension, le point de référence redevient par défaut le bas.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MESURE DE DISTANCE FIXE

Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour activer le laser. Appuyer de nouveau pour prendre la mesure. Le résultat apparaît immédiatement.

MESURE EN CONTINU (MIN./MAX.)

Appuyer sur le bouton de mesure en continu (3) pour activer le mode de mesure en continu. L'écran affichera les valeurs de distance maximale (N) et minimale (M). La dernière valeur mesurée sera affichée sur la ligne sommaire (P). Pour quitter ce mode, appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) ou celui de mise hors tension (6).

MESURE DE L'AIRE

- Appuyer une fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône d'aire (5) apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. la longueur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. la largeur). Les résultats de la longueur, de la largeur et de l'aire apparaîtront sur l'écran.

Fig. 1

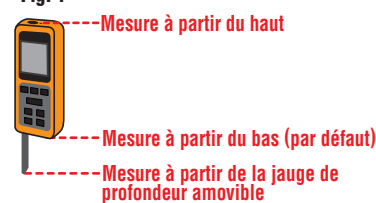


Fig. 2

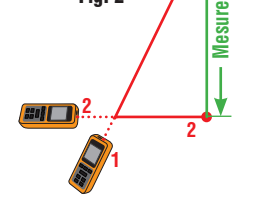
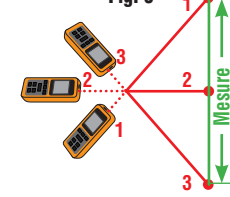


Fig. 3



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MESURE DU VOLUME

- Appuyer deux fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône du volume (9) apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. la longueur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. la largeur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la troisième mesure (p. ex. la hauteur).
- Les mesures de longueur, de largeur et de hauteur seront affichées sous forme de volume.

MESURE INDIRECTE (PYTHAGORE)

Cet appareil calcule la distance de façon indirecte en utilisant le théorème de Pythagore. **REMARQUE :** Les points visés devront se trouver sur le même plan, et la deuxième mesure devrait être prise perpendiculairement à la surface de la dimension mesurée.

Pythagore – 2 points (Fig. 2) :

- Appuyer trois fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône de Pythagore à 2 points (4) apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. la longueur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. la largeur). Le résultat apparaîtra sur l'écran.

Pythagore – 3 points (Fig. 3) :

- Appuyer quatre fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône de Pythagore à 3 points (4) apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. le premier coin).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. le centre).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la troisième mesure (p. ex. le deuxième coin). Le résultat apparaîtra sur l'écran.

DÉPANNAGE

Tous les messages d'erreur sont affichés sous forme de codes, comme il est expliqué ci-dessous :

Code	Cause	Solution
204	Erreur de calcul	Refaire les étapes manuellement
208	Défectuosité d'un composant	Contacter Klein Tools
220	Pile faible	Remplacer les piles (2 x AAA)
252	Température trop élevée	Utiliser seulement dans des températures de 0 à 40 °C (32 à 104 °F)
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil
255	Signal trop faible/décali d'enregistrement trop long	Utiliser le voyant ou modifier l'angle de mesure
256	Signal trop fort	Utiliser le voyant ou modifier l'angle de mesure
261	Mesure hors de la plage	Mesure inférieure à 20 m (65 pi)
500	Erreur physique	Allumer et éteindre l'appareil plusieurs fois. Si l'erreur persiste, contacter Klein Tools.

NETTOYAGE

Assurez-vous que l'appareil est éteint et nettoyez-le à l'aide un linge non pelucheux propre et sec. **N'utilisez pas de nettoyant abrasif ou de solvant.**

RANGEMENT

Retirez les piles lorsque vous prévoyez ne pas utiliser le multimètre pendant une longue période. N'exposez pas l'appareil à des températures élevées ou à un taux d'humidité élevé. Après une période de stockage dans des conditions extrêmes (hors des limites mentionnées dans la section Caractéristiques générales), laissez le multimètre revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

MISE AU REBUT/RECYCLAGE

Ne pas mettre l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites www.epa.gov ou www.ecycle.org.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069 1 877 775-5346
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

INSTRUCTIONS

Laser Distance Measurer

- SINGLE OR CONTINUOUS DISTANCE MEASUREMENT
- ADD OR SUBTRACT MEASUREMENTS
- AREA
- PERIMETER
- VOLUME
- DIRECT AND INDIRECT MEASUREMENT
- LCD DISPLAY
- BACKLIGHT
- AUDIBLE BEEP



ESPAÑOL: Ver en interior

FRANÇAIS : Voir à l'intérieur



GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools 93LDM65 Laser Distance Measurer easily calculates distance, area, perimeter and volume up to 65' (20 m) using direct and indirect measurements with an accuracy of +/- 1/16" (1.6 mm). It provides both imperial and metric readings and takes single, continuous (Max/Min) and cumulative measurements.

- Units: Feet / Inches / Meters
- Laser class: Class 2
- Laser Type: 635nm, < 1mW
- Range: 8' to 65 ft. (0.2 to 20 m)
- Accuracy: +/- 1/16" (1.6 mm)
- Memory / Storage: 20 readings or sets
- Auto-Off - Laser: 30 seconds
- Auto-Off - Device: 3 minutes
- Operating Temp: 32° to 104°F (0° to 40°C)
- Storage Temp: 14° to 140°F (-10° to 60°C)
- Dimensions: 4.5" x 2.0" x 1.4" (115 x 52 x 32 mm)
- Weight: 4.5 oz. (118 g)
- Battery Type: 2 x AAA
- Ingress Protection: IP54
- Drop Protection: 3.3 ft. (1 m)

NOTE: Measurement range and accuracy are based on typical conditions and may deteriorate under unfavorable conditions such as bright sunlight or poor reflectivity.

Specifications subject to change.

Label on back of unit



Laser warning

Date code

1390181 Rev 07/16 A

FEATURE DETAILS



NOTE: There are no user-serviceable parts inside.

DEVICE
1 Power on/Measurement button
2 Measurement options button
3 Continuous measurement button
4 Add/subtract measurements button
5 Reference point, Sound on/off button
6 Clear/Power Off button
7 Memory storage button
8 Backlight/Unit of measure button
9 Backlit LCD screen (see below)
10 Battery cover
11 Battery cover screw
12 Depth gauge stick (flips out)

OPERATING INSTRUCTIONS

INSTALLING BATTERIES

Loosen screw (11) on battery cover (10) (do not remove screw from cover), extend the depth gauge stick (12), remove cover. Insert included batteries, replace cover, stow the depth gauge stick and tighten screw.

POWER ON

A long press of the Power on/Measurement button (1) will power on the device and go to single distance measurement mode.

POWER OFF

Manual Power Off: A long press of the Power Off button (6) will power off the device.

Automatic Power Off: The device will automatically power off after 3 minutes of inactivity.

SOUND CONTROL

A long press of the Sound On/Off button (5) will mute or unmute the speaker.

BACKLIGHT

Quick-press the Backlight button (8) to turn backlight on and off. Backlight will automatically turn off after 20 seconds of inactivity.

UNIT OF MEASURE

Long-press the Backlight/Units button (8) to toggle between "ft-in" (feet and inches), "in" (inches), "ft" (feet), and "m" (meters). Unit will power on with last unit of measure selected.

ADDITION/SUBTRACTION

Take a measurement, press the Add/Subtract measurement button (4) (quick-press for addition "+" or long-press for subtraction "-"), then press the Power on/Measurement button (1) to take the second measurement. The second value will automatically be added to/subtracted from the first value in the displayed result.

CANCEL/CLEAR

Quick-press Power Off button (6) at any time to cancel the last action or clear measured data.

MEMORY STORAGE

Press the Memory Storage button (7) to view saved data. The last 20 measurements will be displayed, most recent first.

REFERENCE POINT (Fig. 1)

Quick-press the Reference Point button (5) to toggle the measurement reference point between the top, bottom, and depth gauge stick of the tester. A beep will sound when the reference point is changed. NOTE: When the unit is powered on, the default reference point automatically resets to the bottom.

OPERATING INSTRUCTIONS

VOLUME MEASUREMENT

1. Press the Measurement Options button (2) twice; the volume icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width).
4. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the third measurement (e.g. Height).
5. The results of length, width and height will be displayed as volume.

INDIRECT MEASUREMENT (PYTHAGORAS)

This device calculates indirect distance using the Pythagorean Theorem. NOTE: Target points should be in the same plane, and the second measurement should be taken perpendicular to the surface of the dimension being measured.

Pythagoras - 2 points (Fig. 2):

1. Press the Measurement Options button (2) three times; the Pythagoras 2-Point icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width). The result will show in the display.

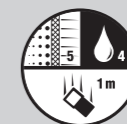
Pythagoras - 3 points (Fig. 3):

1. Press the Measurement Options button (2) four times; the Pythagoras 3-Point icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. first corner).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (center).
4. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the third measurement (e.g. second corner). The result will show in the display.

INSTRUCCIONES

Medidor de distancia láser

- MEDICIÓN DE UNA SOLA DISTANCIA O VARIAS DISTANCIAS SEGUIDAS
- SUMA/RESTA DE MEDICIONES
- ÁREA
- PERÍMETRO
- VOLUMEN
- MEDICIÓN DIRECTA E INDIRECTA
- PANTALLA LCD
- RETROILUMINACIÓN
- INDICADOR SONORO



DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



NOTA: El dispositivo no contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.

DISPOSITIVO
1 Botón de encendido/medición
2 Botón de opciones de medición
3 Botón de medición de varias distancias seguidas
4 Botón de suma/resta de mediciones
5 Botón de punto de referencia y encendido/apagado del sonido
6 Botón CLR/OFF para borrar/apagar
7 Botón de almacenamiento en la memoria
8 Botón de retroiluminación/unidad de medida
9 Pantalla LCD retroiluminada (vea a continuación)
10 Cubierta del compartimento de la batería
11 Tornillo del compartimento de baterías
12 Varilla medidora de profundidad (se jala hacia afuera)



GENERAL SPECIFICATIONS

Klein Tools 93LDM65 Laser Distance Measurer easily calculates distance, area, perimeter and volume up to 65' (20 m) using direct and indirect measurements with an accuracy of +/- 1/16" (1.6 mm). It provides both imperial and metric readings and takes single, continuous (Max/Min) and cumulative measurements.

- Units: Feet / Inches / Meters
- Laser class: Class 2
- Laser Type: 635nm, < 1mW
- Range: 8' to 65 ft. (0.2 to 20 m)
- Accuracy: +/- 1/16" (1.6 mm)
- Memory / Storage: 20 readings or sets
- Auto-Off - Laser: 30 seconds
- Auto-Off - Device: 3 minutes
- Operating Temp: 32° to 104°F (0° to 40°C)
- Storage Temp: 14° to 140°F (-10° to 60°C)
- Dimensions: 4.5" x 2.0" x 1.4" (115 x 52 x 32 mm)
- Weight: 4.5 oz. (118 g)
- Battery Type: 2 x AAA
- Ingress Protection: IP54
- Drop Protection: 3.3 ft. (1 m)

NOTE: Measurement range and accuracy are based on typical conditions and may deteriorate under unfavorable conditions such as bright sunlight or poor reflectivity.

Specifications subject to change.

Label on back of unit

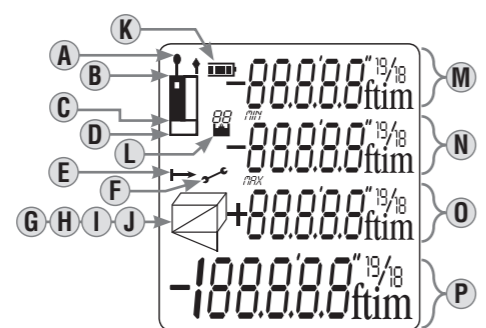


Laser warning

Date code

1390181 Rev 07/16 A

FEATURE DETAILS



LCD DISPLAY
A Laser on
B Reference point (Top)
C Reference point (Bottom)
D Reference point (Depth gauge stick)
E Indicates unit is actively measuring
F Error message
G Area function icon
H Volume function icon
I Pythagoras 2-Point function icon
J Pythagoras 3-Point function icon
K Battery status
L Memory readings
M Value 1 / Min value
N Value 2 / Max value
O Value 3
P Summary Line / Latest Value / Calculation Result

OPERATING INSTRUCTIONS

SINGLE DISTANCE MEASUREMENT

Press the Power on/Measurement button (1) to activate the laser. Press again to take a measurement. The result is displayed immediately.

CONTINUOUS MEASUREMENT (MIN/MAX)

Press the Continuous Measurement button (3) to activate Continuous Measurement mode. The display will show the maximum (N) and minimum (M) distance values. The last measured value will display in the Summary Line (P). Pressing the Power on/Measurement (1) or Power Off button (6) will exit this mode.

AREA MEASUREMENT

1. Press the Measurement Options button (2) once; the area icon will appear on the display.
2. Press the Power on/Measurement button (1) to take the first measurement (e.g. Length).
3. Press the Power on/Measurement button (1) again to take the second measurement (e.g. Width). The results of length, width and area will show in the display.

Fig. 1

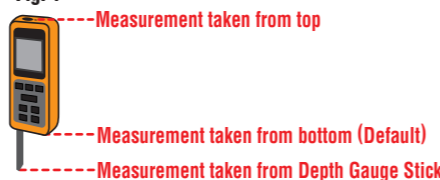


Fig. 2

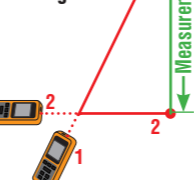
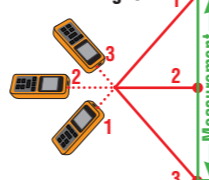


Fig. 3



TROUBLESHOOTING

All errors are displayed as codes, as explained below:

Code	Cause	Corrective Measure
204	Calculation error	Repeat steps in manual
208	Component failure	Contact Klein Tools
220	Low battery	Replace batteries (2 x AAA)
252	Temperature too high	Use only in temperatures 32° to 104°F (0° to 40°C)
253	Temperature too low	Warm up device
255	Signal too weak / takes too long to register	Use target plate or change measurement angle
256	Signal too strong	Use target plate or change measurement angle
261	Measurement out of range	Measure within 65' (20 m)
500	Hardware error	Power unit on/off several times. If error persists, contact Klein Tools.

CLEANING

Be sure power is turned off and wipe with a clean, dry lint-free cloth. Do not use abrasive cleaners or solvents.

STORAGE

Remove the batteries when meter is not in use for a prolonged period of time. Do not expose to high temperatures or humidity. After a period of storage in extreme conditions exceeding the limits mentioned in the General Specifications section, allow the meter to return to normal operating conditions before using.

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

DISPOSAL / RECYCLE

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov or www.ecycle.org for additional information.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069 1-877-775-5346
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

ESPECIFICACIONES GENERALES

El medidor de distancia láser Klein Tools 93LDM65 calcula fácilmente distancia, área, perímetro y volumen, hasta 65 pies (20 m) de distancia mediante mediciones directas e indirectas con una precisión de +/- 1/16" (1.6 mm). Proporciona valores en sistema imperial y sistema métrico; y es ideal para tomar mediciones individuales, continuas (Máx/Min) y acumulativas.

- Unidades: Pies/pulgadas/metros
- Clase de láser: Clase 2
- Tipo de láser: 635 nm < 1 mW
- Rango: de 8' a 65 pies (de 0.2 m a 20 m)
- Precisión: +/- 1/16" (1,6 mm)
- Memoria/almacenamiento: 20 lecturas o grupos
- Apagado automático - Láser: 30 segundos
- Apagado automático - Dispositivo: 3 minutos
- Temperatura de operación: 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C)
- Temperatura de almacenamiento: 14 °F a 140 °F (-10 °C a 60 °C)
- Dimensiones: 4,5" x 2,0" x 1,4" (115 mm x 52 mm x 32 mm)
- Peso: 4,5 oz (118 g)
- Tipo de batería: 2 x AAA
- Protección contra el ingreso de objetos sólidos y líquidos: IP54
- Protección ante caídas: 3,3 pies (1 m)

NOTA: los valores de rango y precisión de las mediciones están basados en condiciones típicas; pueden verse afectados ante condiciones desfavorables como luz solar intensa o bajo grado de reflectancia.

Especificaciones sujetas a cambios.

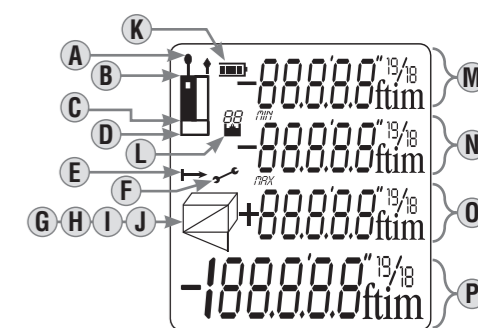
Etiqueta de la parte posterior de la unidad



Advertencia referida al láser

Código de fecha

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



PANTALLA LCD
A Láser encendido
B Punto de referencia (parte superior)
C Punto de referencia (parte inferior)
D Punto de referencia (varilla medidora de profundidad)
E Indicación de que la unidad está realizando una medición
F Mensaje de error
G Icono de función de medición de área
H Icono de función de medición de volumen
I Icono de función de Pitágoras de 2 puntos
J Icono de función de Pitágoras de 3 puntos
K Estado de las baterías
L Lecturas de la memoria
M Valor 1/valor mín.
N Valor 2/valor máx.
O Valor 3
P Línea de resumen/último valor/resultado del cálculo

CONTINÚA DEL OTRO LADO

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

Aflorje el tornillo (1) de la cubierta del compartimento de baterías (10) (no retire el tornillo de la cubierta), extienda hacia afuera la varilla medidora de profundidad (12) y extraiga la cubierta. Instale las baterías provistas, vuelva a colocar la cubierta, guarde la varilla medidora de profundidad y apriete el tornillo.

ENCENDIDO

Mantenga presionado el botón de encendido/medición (1) para encender el dispositivo y activar el modo de medición de una sola distancia.

APAGADO

Apagado manual: Mantenga presionado el botón OFF (6) para apagar el dispositivo.

Apagado automático: El dispositivo se apagará automáticamente después de 3 minutos de inactividad.

CONTROL DE SONIDO

Mantenga presionado el botón de encendido/apagado del sonido (5) para activar o desactivar el altavoz.

RETROILUMINACIÓN

Presione brevemente el botón de retroiluminación (8) para encender o apagar la retroiluminación. La retroiluminación se apagará automáticamente después de 20 segundos de inactividad.

UNIDAD DE MEDIDA

Mantenga presionado el botón de retroiluminación/unidades (8) para alternar entre «ft+in» (pies y pulgadas), «in» (pulgadas), «ft» (pies) y «m» (metros). La unidad se encenderá y mostrará la última unidad de medida seleccionada.

SUMA/RESTA

Tome una medición, presione el botón de suma/resta de mediciones (4) (presione brevemente para sumar «+» o manténgalo presionado para restar «-») y luego presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición. El segundo valor se sumará/restará del primer valor del resultado mostrado en pantalla.

CANCELAR/BORRAR

Presione brevemente el botón OFF (6) en cualquier momento para cancelar la última acción o borrar los datos de medición.

ALMACENAMIENTO EN LA MEMORIA

Presione el botón de almacenamiento en la memoria (7) para visualizar los datos guardados. Se mostrarán las últimas 20 mediciones, la más reciente se visualizará en primer lugar.

PUNTO DE REFERENCIA (Fig. 1)

Presione brevemente el botón de punto de referencia (5) para cambiar el punto de referencia de medición, y medir desde la parte superior o inferior del dispositivo y desde la varilla medidora de profundidad. Cuando se cambie el punto de referencia, el dispositivo emitirá un pitido. *NOTA:* Al encender la unidad, el punto de referencia predeterminado automáticamente se restablece en la parte inferior.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

MEDICIÓN DE UNA SOLA DISTANCIA

Presione el botón de encendido/medición (1) para activar el láser. Vuelva a presionarlo para tomar una medición. De inmediato, se visualizará el resultado en pantalla.

MEDICIÓN DE VARIAS DISTANCIAS SEGUIDAS (BOTÓN MIN./MAX.)

Presione el botón de medición de varias distancias seguidas (3) para activar el modo correspondiente. En la pantalla se visualizarán los valores de distancia máximo (N) y mínimo (M). El último valor medido aparecerá en la línea de resumen (P). Presione el botón de encendido/medición (1) o de apagado (Botón OFF) (6) para salir de este modo.

MEDICIÓN DE ÁREA

- Presione el botón de opciones de medición (2) una vez para que el icono de área aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho). Los resultados de longitud, ancho y área se visualizarán en la pantalla.

Fig. 1

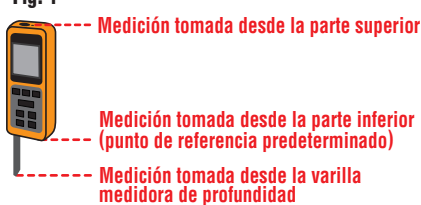


Fig. 2

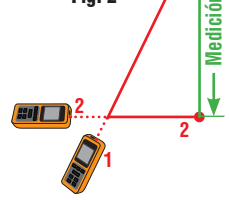
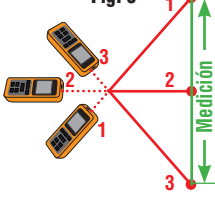


Fig. 3



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

MEDICIÓN DE VOLUMEN

- Presione el botón de opciones de medición (2) dos veces para que el icono de volumen aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la tercera medición (por ejemplo, altura).
- Los resultados de longitud, ancho y altura se visualizarán como volumen.

MEDICIÓN INDIRECTA (PITÁGORAS)

El dispositivo puede calcular distancia indirecta mediante el Teorema de Pitágoras. *NOTA:* Los puntos objetivos deben estar en el mismo plano y la segunda medición se debe tomar perpendicular a la superficie de la dimensión que se desea medir.

Pitágoras de 2 puntos (Fig. 2):

- Presione el botón de opciones de medición (2) tres veces para que el icono de Pitágoras de 2 puntos aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, longitud).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (por ejemplo, ancho). Aparecerá el resultado en la pantalla.

Pitágoras de 3 puntos (Fig. 3):

- Presione el botón de opciones de medición (2) cuatro veces para que el icono de Pitágoras de 3 puntos aparezca en la pantalla.
- Presione el botón de encendido/medición (1) para tomar la primera medición (por ejemplo, primer vértice).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la segunda medición (centro).
- Vuelva a presionar el botón de encendido/medición (1) para tomar la tercera medición (por ejemplo, segundo vértice). El resultado aparecerá en la pantalla.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Todos los errores de muestran como códigos, según la descripción a continuación:

Código	Causa	Solución
204	Error de cálculo	Repita los pasos del manual.
208	Falla de componente	Comuníquese con Klein Tools.
220	Batería baja	Reemplace las baterías (2 baterías AAA).
252	Temperatura muy alta	Use la unidad solo bajo una temperatura de 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C).
253	Temperatura muy baja	Caliente el dispositivo.
255	Señal muy débil/el registro demora mucho tiempo	Use la placa objetivo o cambie el ángulo de medición.
256	Señal muy intensa	Use la placa objetivo o cambie el ángulo de medición.
261	Medición fuera de rango	Mida a no más de 65 pies (20 m) de distancia.
500	Error de hardware	Apague y encienda la unidad varias veces. Si los errores persisten, comuníquese con Klein Tools.

LIMPIEZA

Asegúrese de que el dispositivo esté apagado y límpielo con un paño limpio, seco, no deje pelusas. *No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.*

ALMACENAMIENTO

Retire las baterías si no va a utilizar el medidor durante un tiempo prolongado. No lo exponga a la humedad ni a altas temperaturas. Luego de un período de almacenamiento en condiciones extremas que sobrepasen los límites mencionados en la sección Especificaciones generales, deje que el medidor vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

ELIMINACIÓN/RECICLAJE

No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener más información, consulte www.epa.gov o www.ecycle.org.

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069 1-877-775-5346
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

FRANÇAIS

93LDM65

INSTRUCTIONS

Télémètre laser

MESURE DE DISTANCE INDIVIDUELLE OU EN CONTINU

ADDITION OU SOUSTRACTION DE MESURES

AIRE

PÉRIMÈTRE

VOLUME

MESURE DIRECTE ET INDIRECTE

ÉCRAN ACL

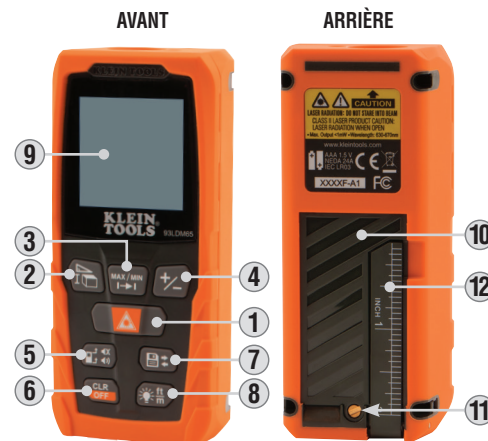
RÉTROÉCLAIRAGE

SIGNAL SONORE



For Professionals... Since 1857™

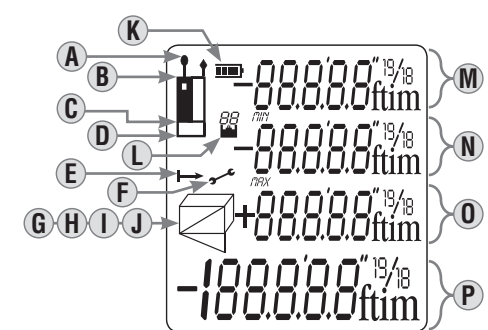
CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



REMARQUE : Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

APPAREIL	
1	Bouton de mise sous tension/mesure
2	Bouton des options de mesure
3	Bouton de mesure en continu
4	Bouton d'addition/soustraction de mesures
5	Point de référence, bouton d'activation/désactivation du son
6	Bouton effacer/mettre hors tension
7	Bouton de stockage en mémoire
8	Bouton de rétroéclairage/unité de mesure
9	Écran ACL rétroéclairé (voir ci-dessous)
10	Couvercle du compartiment à piles
11	Vis du compartiment à piles
12	Jauge de profondeur amovible (réversible)

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



ÉCRAN ACL

A	Laser activé
B	Point de référence (haut)
C	Point de référence (bas)
D	Point de référence (jauge de profondeur amovible)
E	Indique que l'appareil est en train de mesurer
F	Message d'erreur
G	Icone de la fonction aire
H	Icone de la fonction volume
I	Icone de la fonction Pythagore - 2 points
J	Icone de la fonction Pythagore - 3 points
K	Charge de la pile
L	Mesures stockées en mémoire
M	Valeur 1/valeur min.
N	Valeur 2/valeur max.
O	Valeur 3
P	Ligne sommaire/dernière valeur/résultat du calcul

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le modèle de télémètre 93LDM65 de Klein Tools permet de calculer facilement une distance, une aire, un périmètre ou un volume en utilisant des mesures directes et indirectes pouvant aller jusqu'à 20 m (65 pi) avec une précision de +/- 16 mm (1/16 po). Il présente les résultats selon les systèmes métrique et impérial, et permet de prendre des mesures individuelles, continues (max./min.) et cumulatives.

- Unités : Pieds/pouces/mètres
- Classe de laser : Classe 2
- Type de laser : 635 nm < 1 mW
- Plage de mesure : 0,2 à 20 m (8 po à 65 pi)
- Précision : +/- 1,6 mm (1/16 po)
- Mémoire/stockage : 20 mesures ou réglages
- Désactivation automatique du laser : 30 secondes
- Mise hors tension automatique de l'appareil : 3 minutes

- Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
- Température d'entreposage : -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F)
- Dimensions : 115 x 52 x 32 mm (4,5 x 2,0 x 1,4 po)
- Poids : 118 g (4,5 oz)
- Type de pile : 2 piles AAA
- Protection contre les infiltrations : IP54
- Protection contre les chutes : 1 m (3,3 pi)

REMARQUE : La plage de mesure et la précision des résultats sont établies selon des conditions normales et peuvent être moindres dans des conditions défavorables comme la forte lumière du soleil ou la faible réflectivité.

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

Étiquette au dos de l'appareil



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

INSTALLATION DES PILES

Desserrer la vis (11) de la couvercle du compartiment à piles (10) (ne pas retirer la vis du couvercle), tirer la jauge de profondeur amovible (12), retirer le couvercle. Insérer les piles comprises, replacer le couvercle, repousser la jauge de profondeur amovible et serrer la vis.

MISE SOUS TENSION

Un appui prolongé sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) allumera l'appareil et le mettra en mode mesure de distance fixe.

MISE HORS TENSION

Mise hors tension manuelle : Un appui prolongé sur le bouton de mise hors tension (6) éteindra l'appareil.

Mise hors tension automatique : L'appareil s'éteindra automatiquement après 3 minutes d'inactivité.

COMMANDE DE SON

Un appui prolongé sur le bouton d'activation/désactivation du son (5) éteindra ou allumera le haut-parleur.

RÉTROÉCLAIRAGE

Appuyer rapidement sur le bouton de rétroéclairage (8) pour allumer/éteindre le rétroéclairage. Le rétroéclairage s'éteindra automatiquement après 20 secondes d'inactivité.

UNITÉ DE MESURE

Appuyer longuement sur le bouton de rétroéclairage/unité (8) pour basculer entre « ft+in » (pieds et pouces), « in » (pouces), « ft » (pieds) et « m » (mètres). L'unité de mesure active est la dernière sélectionnée.

ADDITION/SOUSTRACTION

Prendre une mesure, appuyer sur le bouton d'addition/soustraction de mesures (4) (appuyer rapidement pour additionner « + », appuyer longuement pour soustraire « - »), puis appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre une deuxième mesure. Le résultat affiché sera celui des deux mesures additionnées ou celui de la deuxième mesure soustraite de la première.

ANNULER/EFFACER

Appuyer rapidement sur le bouton de mise hors tension (6) à tout moment pour annuler la plus récente action ou pour effacer les données mesurées.

STOCKAGE EN MÉMOIRE

Appuyer sur le bouton de stockage en mémoire (7) pour voir les données enregistrées. Les 20 dernières mesures seront affichées, en commençant par la plus récente.

POINT DE RÉFÉRENCE (Fig. 1)

Appuyer rapidement sur le bouton de point de référence (5) pour faire basculer le point de référence entre le haut, le bas et la jauge de profondeur amovible de l'appareil de mesure. L'appareil émet un signal sonore lorsque le point de référence est modifié.

REMARQUE : Lorsque l'appareil est mis sous tension, le point de référence redevient par défaut le bas.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MESURE DU VOLUME

- Appuyer deux fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône du volume apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. la longueur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. la largeur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la troisième mesure (p. ex. la hauteur).
- Les mesures de longueur, de largeur et de hauteur seront affichées sous forme de volume.

MESURE INDIRECTE (PYTHAGORE)

Cet appareil calcule la distance de façon indirecte en utilisant le théorème de Pythagore. *REMARQUE :* Les points visés devraient se trouver sur le même plan, et la deuxième mesure devrait être prise perpendiculairement à la surface de la dimension mesurée.

Pythagore - 2 points (Fig. 2) :

- Appuyer trois fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône de Pythagore à 2 points apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. la longueur).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. la largeur). Le résultat apparaîtra sur l'écran.

Pythagore - 3 points (Fig. 3) :

- Appuyer quatre fois sur le bouton des options de mesure (2); l'icône de Pythagore à 3 points apparaîtra sur l'écran.
- Appuyer sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la première mesure (p. ex. le premier coin).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la deuxième mesure (p. ex. le centre).
- Appuyer de nouveau sur le bouton de mise sous tension/mesure (1) pour prendre la troisième mesure (p. ex. le deuxième coin). Le résultat apparaîtra sur l'écran.

DÉPANNAGE

Tous les messages d'erreur sont affichés sous forme de codes, comme il est expliqué ci-dessous :

Code	Cause	Solution
204	Erreur de calcul	Refaire les étapes manuellement
208	Défectuosité d'un composant	Contacter Klein Tools
220	Pile faible	Remplacer les piles (2 x AAA)
252	Température trop élevée	Utiliser seulement dans des températures de 0 à 40 °C (32 à 104 °F)
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil
255	Signal trop faible/décali d'enregistrement trop long	Utiliser le voyant ou modifier l'angle de mesure
256	Signal trop fort	Utiliser le voyant ou modifier l'angle de mesure
261	Mesure hors de la plage	Mesure inférieure à 20 m (65 pi)
500	Erreur physique	Allumer et éteindre l'appareil plusieurs fois. Si l'erreur persiste, contacter Klein Tools.

NETTOYAGE

Assurez-vous que l'appareil est éteint et nettoyez-le à l'aide un linge non pelucheux propre et sec. *N'utilisez pas de nettoyant abrasif ou de solvant.*

RANGEMENT

Retirez les piles lorsque vous prévoyez ne pas utiliser le multimètre pendant une longue période. N'exposez pas l'appareil à des températures élevées ou à un taux d'humidité élevé. Après une période de stockage dans des conditions extrêmes (hors des limites mentionnées dans la section Caractéristiques générales), laissez le multimètre revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

MISE AU REBUT/RECYCLAGE

Ne pas mettre l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites www.epa.gov ou www.ecycle.org.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.

450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069 1 877 775-5346
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com