

Instructivo de

Medidor de distancia láser

100 m

Alcance

Láser verde

Este instructivo es para:

Código	Modelo
100374	MELA-100



MELA-100

⚠ ATENCIÓN



Antes de usar este equipo debe leer el instructivo. Lea y siga todas las instrucciones de seguridad y operación antes de usar la herramienta.

Se recomienda el uso en interiores. Para mejores resultados, use lentes verde LEN-NL-V marca TRUPER® para aumentar la visibilidad del láser verde.



Especificaciones técnicas.....	3
 Instrucciones de seguridad	3
Partes.....	5
Símbolos de la pantalla.....	6
Interfaz en uso del medidor.....	7
Interfaz Teorema de Pitágoras.....	8
Operación.....	9
Mensajes de error.....	12
Solución de problemas.....	12
Mantenimiento.....	13
Centros de servicio autorizados.....	14
Póliza de garantía.....	16

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este Instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este Instructivo para futuras referencias.

Los gráficos de este Instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.



MELA-100

MELA-100

Código	•	100374
Descripción	•	Medidor de distancia láser
Rango de medición	•	0.05 m a 100 m
Precisión	•	± 2 mm
Alcance	•	100 m
Longitud de onda del láser	•	(500 ~ 540) nm
Potencia de salida del láser	•	< 1 mW
Unidad mínima de medición	•	0.001 m
Alimentación	•	Batería Ion-Litio de 3.7 V c.c. 1 000 mAh
Parámetro de carga	•	5 V c.c. - 1 A
Temperatura óptima de operación	•	-10 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	•	-20 °C a 60 °C
Clase de láser	• Clase II	Grado IP • IP54

Instrucciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Lea y comprenda todas las instrucciones de este instructivo antes de utilizar el producto. El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar exposición a radiaciones, descarga eléctrica y/o lesiones personales.
- No intente modificar el dispositivo ya que se puede exponer a la radiación del rayo láser.
- **RADIACIÓN del rayo láser.** No mire directo al rayo láser. Este es un producto de Clase II. Encienda el rayo láser únicamente cuando esté en uso el medidor.
- El uso de controles, hacer ajustes o cambio en los procedimientos de manera diferente a lo especificado en este instructivo puede

tener como resultado exposición peligrosa a la radiación.

- El uso de instrumentos ópticos tales como: (pero no limitados a) telescopios, teodolitos, etc., para ver el rayo láser aumenta el riesgo de lastimar los ojos.

Este medidor tiene luz láser inter-construida. El rayo láser es de Clase II y emite un máximo de 1.0 mW y (500 ~ 540) nm de largo de onda. Este tipo de rayo láser normalmente no representa un peligro para la vista. Sin embargo no se debe mirar directamente al rayo ya que provoca ceguera temporal.

- Asegúrese de haber leído y comprendido todas las instrucciones y guías de operación que aparecen aquí antes de utilizar el medidor. De no seguir estas reglas de seguridad y reglas de operación puede tener el peligro de radiación por láser, descarga eléctrica o lesiones personales.
- Por ningún motivo intente cambiar las propiedades del medidor láser ya que se puede exponer a las personas alrededor y ocasionar situaciones peligrosas.
- Este medidor emite radiación láser, por lo que no debe ver el rayo directamente. Este es un producto Clase II. Enciéndalo solamente cuando sea necesario.
- Cualquier operación, ajuste, control de desempeño o procedimiento que se haga fuera de las instrucciones aquí descritas puede ocasionar daños relacionados con la radiación inducida por el láser.
- Este medidor cuando se utiliza en combinación con otros instrumentos ópticos, puede dañar los ojos.
- La etiqueta en la parte trasera del instrumento y la marca triangular arriba de la etiqueta indica el lugar donde el instrumento emite el rayo láser. Debe poner mucha atención a este sitio cuando utilice el instrumento y ser cuidadoso con los transeúntes para evitar daños a sus ojos debido al impacto del rayo láser.



¿Qué hacer y qué no hacer?

- NO despegue o destruya las etiquetas de advertencia que están adheridas en el medidor.
- Mantenga el medidor en un sitio fuera del alcance de los niños. NO apunte el rayo que emite el instrumento contra ninguna persona.
- NO opere este instrumento cerca de los niños ni permita que los niños lo operen.
- No coloque el medidor en un sitio donde el rayo láser pueda consciente o inconscientemente apuntar fácilmente a los ojos de alguna persona.
- No apunte el rayo láser a ningún objeto reflejante, ya que el rayo láser que se refleje ahí, va a lastimar los ojos del usuario o de algún transeúnte.
- Apague el medidor siempre que no esté en uso. De no hacerlo se aumenta la posibilidad de mirar involuntariamente directo al rayo.
- NO intente alterar las propiedades del rayo láser, ya que se puede ver expuesto a radiación severa por el láser.
- NO intente reparar o desarmar este medidor. La reparación no autorizada de este medidor puede ocasionar graves daños por radiación inducida por el láser. Cualquier reparación la debe hacer un técnico certificado.
- NO utilice este medidor en sitios donde haya material inflamable, tal como líquidos inflamables, gases y polvo.
- Solo las piezas de repuesto originales pueden asegurar la operación normal del medidor.

1. Encendido/Medición: Presione ligeramente la tecla para encender. Presione brevemente la tecla para ingresar al modo de medición simple. Presione más tiempo la tecla para ingresar al modo de medición continua.

2. Memoria almacenada (almacenamiento automático de los últimos 30 conjuntos de datos): Presione ligeramente para ver el historial de memoria. Presione este botón en mayor tiempo para borrar el historial.

3. Punto de referencia y ajuste de unidades: Presione brevemente para ajustar la referencia de medición (el final del instrumento, extremo delantero, 1/4 de la tuerca de cobre del centro).

4. Suma y resta: Presione brevemente la tecla para entrar en el modo de medición de suma o resta.

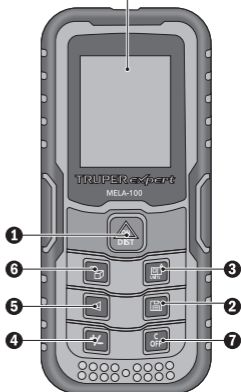
5. Medición indirecta (funciones adicionales):

Pulsar brevemente la tecla para entrar en el modo medición indirecta entre las siguientes opciones, Modo sencillo del teorema de pitágoras, Modo doble-más del teorema de pitágoras, Modo doble-menos del teorema de pitágoras y luego comience la medición correspondiente.

6. Área y volumen: Presione brevemente la tecla para cambiar entre las opciones área rectangular, volumen, área de triángulo, área trapezoidal del ángulo recto y modo de medición de acumulación de área.

7. Borrar Datos / Apagado: Presione ligeramente para borrar la medición anterior. Presione más tiempo para apagar el medidor.

Pantalla a color
46 mm

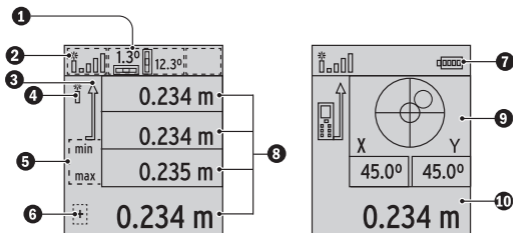


Cable tipo USB C

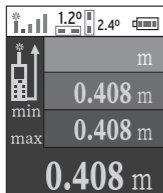


Funda

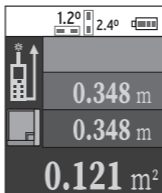




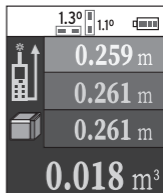
1. Ángulo horizontal y ángulo vertical
2. Intensidad de la señal láser
3. Referencia de medición
4. Indicación de apertura láser
5. Modo de función actual
6. Símbolo para las operaciones de suma y resta
7. Estado de la batería ion-litio
8. Datos de medición
9. Nivel de gota digital (ángulo X-Y)
10. Medición automática de distancia



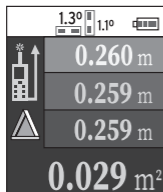
Medición continua,
visualización de los
valores máximos y
mínimos



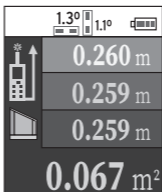
Medición de un área
rectangular



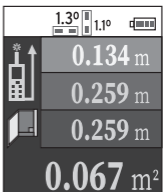
Medición de un
volumen



Medición del área de
un triángulo

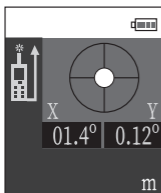


Medición del área de
un trapecio en ángulo
recto

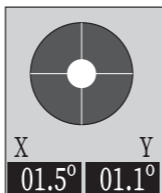


Acumulación de área
rectangular

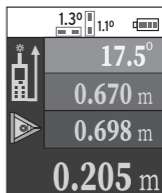
Interfaz en uso del medidor



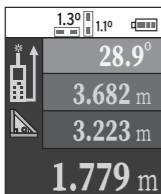
Medición en X y Y
(ejemplo 1)



Medición en X y Y
(ejemplo 2)

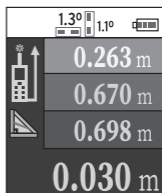
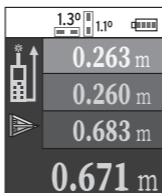
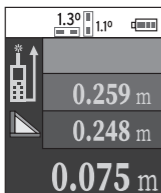


Medición de distancia
entre dos puntos
cualquiera, en el plano
vertical


















Medición de distancia horizontal y vertical del
punto arbitrario al punto de referencia

Interfaz Teorema de Pitágoras



Funciones básicas





Botón	Función	Ícono en pantalla	Operación
	 <p>Medición simple</p>	Interfaz de inicio	Presione brevemente el botón una vez para abrir el láser que apunta a los objetos medidos, presione el botón una vez más para iniciar la medición.
	 <p>Medición continua</p> <p>En la medición continua, la interfaz presenta valores máximos y mínimos.</p>	Mín. Máx.	Presione el botón largo tiempo para la medición continua. El tamaño seleccionado para la localización puede utilizarse para la medición continua, para encontrar la distancia requerida o el valor máximo y el valor mínimo.
	 <p>Medición del área rectangular</p>		Presione brevemente el botón del modo de medición del área seleccionada o el modo de medición de volumen, y luego comience la operación de medición correspondiente.
	 <p>Medición del área cúbica</p>		
	 <p>Medición del área de un triángulo</p>		Presione brevemente la tecla para seleccionar el modo de medición del triángulo, luego comience a medir los 3 lados del triángulo.
	 <p>Medición del área del trapecio en ángulo recto</p>		Presione brevemente la tecla para entrar en el modo de selección de la medición del área trapezoidal, y luego comience la medición correspondiente.

Botón	Función	Ícono en pantalla	Operación
	 <p>Acumulación de áreas</p>		Presione brevemente el botón para seleccionar el modo de medición de acumulación de área, luego comience la medición correspondiente.

NOTA: 1. Se requiere colocar el medidor para asegurar que la posición de los tres puntos correspondientes es precisa para el área de medición del triángulo.

NOTA: 2. Las anteriores mediciones del área trapezoidal en ángulo recto son necesarias para asegurar que los tres bordes que se van a medir deben ser perpendiculares entre sí.

Funciones adicionales

Botón	Función	Ícono en pantalla	Operación
	 <p>Medición automática del ángulo del plano vertical. Puede ser preciso a 0.1</p>	Como el símbolo de la pantalla de color en el elemento 1, 9	Presione brevemente la tecla para entrar en la interfaz de la medición automática de ángulos.
	 <p>Medición sencilla del Teorema de Pitágoras</p>		Presione brevemente el botón para entrar en el modo de medición del Teorema de Pitágoras y luego comience la medición correspondiente.

Botón
Función
Ícono en pantalla
Operación


El doble-más del Teorema de Pitágoras



Presione brevemente el botón para entrar en el modo de medición del Teorema de Pitágoras y luego comience la medición correspondiente.



El doble-menos del Teorema de Pitágoras



NOTA: Al usar la medición del Teorema de Pitágoras, la medición los lados del ángulo recto deben ser precisos (Relativo al rayo láser perpendicular al plano del objeto a ser medido, o los cálculos que resulten van a mostrar una gran diferencia).



Medición directa al usar dos lados del triángulo y los ángulos entre éstos a la medida de distancia de cualquiera de dos puntos en el plano vertical.



Presione brevemente la tecla para seleccionar el modo, después empiece la operación de medición que corresponde. Nota: Asegurarse que la referencia de la medición no se pueda cambiar, por ejemplo, que los datos de la segunda medición con relación a la primera no hayan cambiado.



Medido de manera indirecta, midiendo la hipotenusa y el ángulo. Los resultados de la medición, también muestran en la pantalla la altura vertical y la distancia horizontal.



Presione brevemente la tecla para seleccionar el modo de medición. Entonces inicie la operación de medición correspondiente. Nota: Durante la medición, seleccione la referencia de medición, el resultado de la medición es la posición de referencia para iniciar el cálculo.

NOTA: Al usar la medición del Teorema de Pitágoras, la medición de los lados del ángulo recto deben ser precisos (Relativos al rayo láser perpendicular al plano del objeto a ser medido), o los resultados calculador van a tener una gran variación.

Error	Causa	Solución
ERROR 1	La señal reflejada del láser es demasiado fuerte.	Cambie el objetivo o fije un pedazo de papel blanco en el objetivo.
ERROR 2	La distancia a medir está más allá del rango de medición. El rango de medición especificado para este medidor es 0.05 m ~ 100 m	Mida dentro del rango efectivo de medición.
ERROR 3	El objetivo hacia el cual se dirige el rayo láser refleja muy poco el rayo.	Cambie el objetivo o fije un pedazo de papel blanco en el objetivo.

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
No se puede prender el medidor láser.	<ul style="list-style-type: none">• Batería muerta	<ul style="list-style-type: none">• Conecte el cable USB al dispositivo a la fuente de alimentación.
El medidor láser emite un sonido de clic cuando hace mediciones.	<ul style="list-style-type: none">• Esto se debe al cambio de la ruta óptica dentro del medidor. Esto es normal.	<ul style="list-style-type: none">• N/A
Aparecen códigos de error en las mediciones de la pantalla.	<ul style="list-style-type: none">• Vea el capítulo de "Mensajes de Error" en esta página.	<ul style="list-style-type: none">• Vea el capítulo de "Mensajes de Error" en esta página.

Este medidor está diseñado para ser un instrumento de bajo mantenimiento. Sin embargo, para mantener su buen desempeño, se deben seguir estas sencillas instrucciones:

- 1.** Siempre maneje el medidor con cuidado. Se debe tratar como a cualquier dispositivo óptico, tal como cámaras fotográficas o binoculares.
- 2.** Evite exponer el medidor a golpes, vibración continua o temperaturas extremadamente calientes o frías.
- 3.** Se debe mantener en interiores cuando no esté en uso y mantener siempre en su estuche protector.
- 4.** Mantenga el medidor siempre libre de polvo y líquidos. Utilice solamente un trapo limpio y suave para limpiar, en caso de ser necesario humedezca el trapo con alcohol puro o un poco de agua.
- 5.** No toque el lente con los dedos.
- 6.** Cuando el nivel de la batería este baja, cargar el nivel láser.
- 7.** No desarme el medidor, esto expone al usuario a exposición peligrosa de radiación.
- 8.** No trate de cambiar ninguna pieza del lente láser.

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado TRUPER consulte nuestra página WWW.TRUPER.COM donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: **800 690-6990 u 800 018-7873** donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

- AGUASCALIENTES** **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201,
COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS.
TEL.: 449 994 0537
- BAJA CALIFORNIA** **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100
- BAJA CALIFORNIA SUR** **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115
- CAMPECHE** **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324,
COL. ESPERANZA, C.P. 24080
CAMPECHE, CAMP.
TEL.: 981 815 2808
- CHIAPAS** **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS.
TEL.: 962 118 4083
- CHIHUAHUA** **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH.
TEL. 614 434 0052
- CIUDAD DE MÉXICO** **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060,
CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861
- COAHUILA** **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE,
C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL: 871 209 68 23
- COLIMA** **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190,
COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239,
MANZANILLO, COL.
TEL: 314 332 1986 / 332 8013
- DURANGO** **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA,
DURANGO, DGO.
TEL: 618 817 1946 / 618 818 2844
- ESTADO DE MÉXICO** **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102
- GUANAJUATO** **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO.
TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88
- GUERRERO** **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1,
COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCINGO, GRO.
TEL: 747 478 5793
- HIDALGO** **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30,
INTERIOR DE PASAJE ROBLED0,
COL. CENTRO, C.P. 43600,
TULANCINGO, HGO.
TEL: 775 753 6615 / 775 753 6616
- JALISCO** **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800,
COL: SANTA CRUZ DEL VALLE,
C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL: 33 3606 5285 AL 90

- MICHOACÁN** **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A,
COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA,
C.P. 58050, MORELIA, MICH.
TEL.: 443 334 6858
- MORELOS** **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ
PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740,
CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931
- NAYARIT** **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO,
C.P. 63000, TEPEC, NAY.
TEL.: 311 258 0540
- NUEVO LEÓN** **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B
MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA
DE ANÁHUAC, C.P. 66052,
ESCOBEDO, NUEVO LEÓN.
TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
- OAXACA** **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL.
CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX.
TEL.: 287 106 3092
- PUEBLA** **SUCURSAL PUEBLA**
AV PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO
ALMECATLA, C.P. 72710,
CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
- QUERÉTARO** **ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110,
COL. RANCHO DE ENMEDIO,
C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544
- QUINTANA
ROO** **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3
LOCAL 2, COL EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140
- SAN LUIS
POTOSÍ** **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850,
COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.
TEL.: 444 822 4341
- SINALOA** **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL.
HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143,
CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 173 9139 / 173 8400
- SONORA** **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25
MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000,
CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392
- TABASCO** **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1,
COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA,
C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 353 7244
- TAMAULIPAS** **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE
NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC.
REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS.
TEL.: 899 926 7552
- TLAXCALA** **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS
INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE
SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970,
SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7502
- VERACRUZ** **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N,
COL. PRIMAVERA C.P. 93308,
POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484
- YUCATÁN** **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD
ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN,
C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Código	Modelo	Marca
100374	MELA-100	TRUPER <i>expert</i>

Garantía. Duración: 1 año. Cobertura: piezas, componentes y mano de obra contra defectos de fabricación o funcionamiento, excepto si se usó en condiciones distintas a las normales; cuando no fue operado conforme instructivo; fue alterado o reparado por personal no autorizado por TRUPER®. Para hacer efectiva la garantía presente el producto, póliza sellada o factura o recibo o comprobante, en el establecimiento donde lo compró o en Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, donde también podrá adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios. Incluye los gastos de transportación del producto que deriven de su cumplimiento de su red de servicio. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importador TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Sello del establecimiento comercial. Fecha de entrega:



Manual

Laser distance measurer

328 ft

Range

Green laser

Applies for:

Code	Item
100374	MELA-100




MELA-100

⚠ CAUTION



Before using this device, please read the manual.
Read and follow all safety and operating instructions before using the tool.
Indoor use is recommended. For best results, use TRUPER® LEN-NL-V green glasses to enhance visibility of the green laser.



Technical data	3
 Safety instructions	3
Parts	5
Screen symbols	6
Interface during measurer operation	7
Pythagorean Theorem interface	8
Operation	9
Error messages	12
Troubleshooting	12
Maintenance	13
Authorized service centers	14
Warranty policy	16

! CAUTION

Before using the tool, please read this manual to get the most out of it, extend its lifespan, claim the warranty if necessary, and avoid serious risks or injuries.

Keep this manual for future reference.

The illustrations in this manual are for reference only and may differ from the real appearance of the tool.

**MELA-100**

MELA-100

Code	•	100374
Description	•	Laser distance measurer
Measurement range	•	2" to 328 ft
Accuracy	•	± 5/64"
Range	•	328 ft
Laser wavelength	•	(500 ~ 540) nm
Laser output power	•	< 1 mW
Smallest unit displayed	•	3/64"
Power supply	•	3.7 V DC lithium-ion battery 1 000 mAh
Charging parameter	•	5 V DC - 1 A
Optimal operating temperature	•	14 °F to 104 °F
Storage temperature	•	-4 °F to 140 °F
Laser class	• Class II	IP grade • IP54

Safety instructions

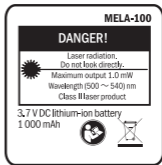
⚠ WARNING

- Read and understand **all** the instructions in this manual before using the product. Failure to comply with this warning may result in exposure to radiation, electric shock, and/or personal injury.
- Do not attempt to modify the device as this may expose you to laser radiation.
- **Laser RADIATION.** Do not look directly at the laser beam. This is a **Class II** product. Turn on the laser beam only when the measurer is in use.
- Using controls, making adjustments, or altering procedures in ways not specified in this manual may lead to hazardous radiation exposure.

- Using optical instruments such as (but not limited to) telescopes, theodolites, etc., to view the laser beam increases the risk of eye injury.

This measurer has a built-in laser light. The laser beam is **Class II**, emitting a maximum of 1.0 mW and a wavelength of (500 ~ 540) nm. This type of laser beam generally does not pose a hazard to eyesight. However, direct exposure to the beam should be avoided, as it can cause temporary loss of vision.

- Make sure you have read and understood all the instructions and operation guides provided here before using the measurer. Failing to follow these safety and operation rules may result in laser radiation, electric shock, or personal injury.
- Under no circumstances attempt to alter the properties of the laser measurer, as it may expose those around you to dangerous situations.
- This measurer emits laser radiation, so do not look directly at the beam. This is a Class II product. Turn it on only when necessary.
- Any operation, adjustment, performance control, or procedure performed outside the instructions described here may cause damage related to laser-induced radiation.
- When used in combination with other optical instruments, this measurer may damage the eyes.
- The label on the back of the instrument and the triangular mark above the label indicate the area where the instrument emits the laser beam. Pay close attention to this area when using the instrument and be mindful of bystanders to prevent eye damage from the laser beam's impact.



What to do and what not to do?

- DO NOT remove or destroy the warning labels attached to the measurer.
- Keep the measurer in a location out of reach of children. DO NOT point the beam emitted by the instrument at any person.
- DO NOT operate this instrument near children, nor allow children to operate it.
- Do not place the measurer in a location where the laser beam can easily and knowingly or unknowingly point at someone's eyes.
- Do not point the laser beam at any reflective object, as the reflected beam may harm the eyes of the user or a bystander.
- Turn off the measurer when not in use. Failure to do so increases the chance of accidentally looking directly at the beam.
- DO NOT attempt to alter the properties of the laser beam, as you may be exposed to severe laser radiation.
- DO NOT attempt to repair or disassemble this measurer. Unauthorized repairs may cause serious damage from laser-induced radiation. A certified technician must make any repairs.
- DO NOT use this measurer in areas with flammable materials, such as flammable liquids, gases, or dust.
- Only original replacement parts can ensure the normal operation of the measurer.

Parts

TRUPER
Expert

1. Power on / Measurement: Press lightly to turn on. Press briefly to enter single measurement mode. Press and hold to enter continuous measurement mode.

2. Stored memory (automatically stores the last 30 sets of data): Press lightly to view memory history. Press and hold to delete the history.

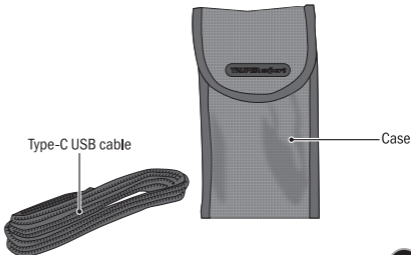
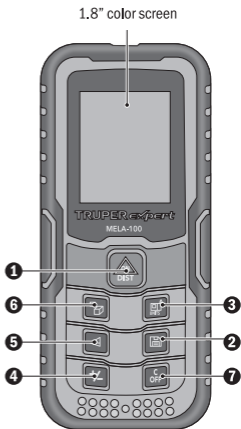
3. Reference point and unit adjustment: Press briefly to adjust the measurement reference (instrument end, front end, or 1/4 of the center copper nut).

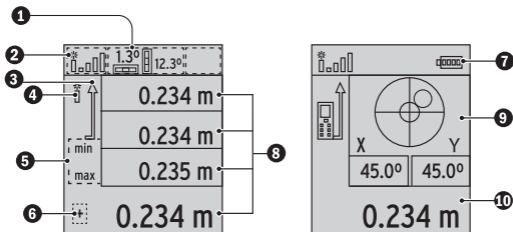
4. Add and subtract: Press briefly to enter addition or subtraction measurement mode.

5. Indirect measurement (additional functions): Press briefly to enter the indirect measurement mode, including the following options: simple Pythagorean Theorem mode, double-plus Pythagorean Theorem mode, double-minus Pythagorean Theorem mode, then begin the corresponding measurement.

6. Area and volume: Press briefly to switch between rectangular area, volume, triangle area, right-angle trapezoidal area, and accumulation area measurement mode.

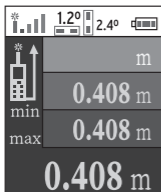
7. Clear / Power off: Press lightly to delete the previous measurement. Press and hold to turn the measurer off.



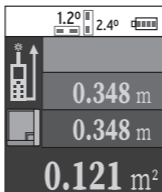


1. Horizontal angle and vertical angle
2. Laser signal strength
3. Measurement reference
4. Laser opening indication
5. Current function mode
6. Symbol for addition and subtraction operations
7. Lithium-ion battery status
8. Measurement data
9. Digital level (X-Y angle)
10. Automatic distance measurement

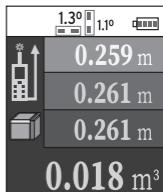
Interface during measurer operation



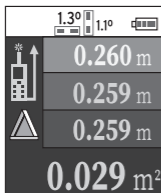
Continuous measurement, display of maximum and minimum values



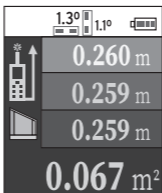
Rectangular area measurement



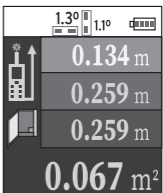
Volume measurement



Triangle area measurement

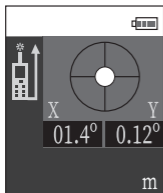


Right-angle trapezoid area measurement

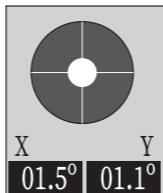


Rectangular area accumulation

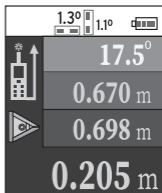
Interface during measurer operation



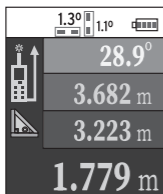
Measurement in X and Y
(example 1)



Measurement in X and Y
(example 2)

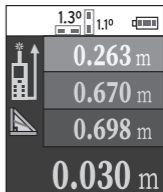
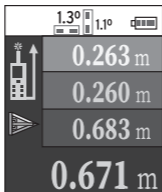
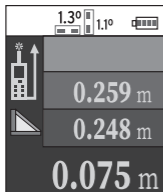


Distance measurement
between any two points
on the vertical plane


















Distance measurement between any two points
on the vertical plane

Pythagorean Theorem interface



Basic Functions





Button	Function	On-screen icon	Operation
	 <p>Single measurement</p>	Home interface	Briefly press the button once to turn on the laser that points to the measured objects, then press the button again to start the measurement.
	 <p>Continuous measurement</p> <p>In continuous measurement, the interface displays maximum and minimum values.</p>		<p>Press and hold the button for continuous measurement.</p> <p>The selected size for the location can be used for continuous measurement, finding the required distance, or determining the maximum and minimum values.</p>
	 <p>Rectangular area measurement</p> <p>Cubic area measurement</p>	 	<p>Press the button briefly for the selected area measurement mode or volume measurement mode, then begin the corresponding measurement operation.</p>
	 <p>Triangle area measurement</p>		<p>Press the button briefly to select the triangle measurement mode, then begin measuring the 3 sides of the triangle.</p>
	 <p>Right-angle trapezoid area measurement</p>		<p>Press the button briefly to enter the trapezoidal area measurement mode, then begin the corresponding measurement.</p>

Button	Function	On-screen icon	Operation
	 <p>Area accumulation</p>		Press the button briefly to select the area accumulation measurement mode, then begin the corresponding measurement.

NOTE: 1. The measurer must be positioned appropriately to ensure the accuracy of the three points corresponding to the triangle area measurement.

NOTE: 2. The previous right-angle trapezoidal area measurements are required to ensure that the three edges being measured are perpendicular to each other.

Additional functions

Button	Function	On-screen icon	Operation
	 <p>Automatic measurement of the vertical plane angle. It can be accurate to 0.1</p>	As the symbol on the color screen in element 1,9	Press the button briefly to enter the automatic angle measurement interface.
	 <p>Simple Pythagorean Theorem measurement</p>		Press the button briefly to enter the Pythagorean Theorem measurement mode, then begin the corresponding measurement.

Button
Function
On-screen icon
Operation


Double-plus Pythagorean Theorem



Press the button briefly to enter the Pythagorean Theorem measurement mode, then begin the corresponding measurement.



Double-minus Pythagorean Theorem



NOTE: When using the Pythagorean Theorem measurement, the measurement of the right-angle sides must be accurate (relative to the laser beam being perpendicular to the plane of the object to be measured), or the resulting calculations may show a significant difference.



Direct measurement using two sides of the triangle and the angle between them to determine the distance between any two points on the vertical plane.



Press the button briefly to select the mode, then begin the corresponding measurement operation. Note: Ensure that the measurement reference cannot be changed, for example, that the data from the second measurement relative to the first has not changed.



Measured indirectly by measuring the hypotenuse and the angle. The measurement results also display the vertical height and the horizontal distance on the screen.



Briefly press the button to select the measurement mode. Then, start the corresponding measurement operation. Note: During the measurement, select the measurement reference. The measurement result serves as the reference position to begin the calculation.

NOTA: When using the Pythagorean Theorem measurement, the measurements of the right-angle sides must be accurate (relative to the laser beam being perpendicular to the plane of the object to be measured), or the resulting calculations may show a significant difference.

Error	Cause	Solution
ERROR 1	The reflected laser signal is too strong.	Change the target or attach a piece of white paper to the target.
ERROR 2	The distance to be measured is beyond the measuring range. The specified measuring range for this measurer is 2" ~ 328 ft.	Measure within the effective measuring range.
ERROR 3	The target the laser beam is directed at reflects very little of the beam.	Change the target or attach a piece of white paper to the target.

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The laser measurer cannot be turned on.	<ul style="list-style-type: none">• Dead battery	<ul style="list-style-type: none">• Connect the USB cable from the device to the power source.
The laser measurer emits a clicking sound when taking measurements.	<ul style="list-style-type: none">• This is due to a change in the optical path inside the measurer. This is normal.	<ul style="list-style-type: none">• N/A
Error codes appear on the measurement display.	<ul style="list-style-type: none">• See the "Error messages" section on this page.	<ul style="list-style-type: none">• See the "Error messages" section on this page.

This measurer is designed to be a low-maintenance instrument. However, to maintain its good performance, these simple instructions should be followed:

- 1.** Always handle the measurer with care. It should be treated like any optical device, such as cameras or binoculars.
- 2.** Avoid exposing the measurer to impacts, continuous vibrations, or extremely hot or cold temperatures.
- 3.** It should be kept indoors when not in use and always stored in its protective case.
- 4.** Keep the measurer free from dust and liquids. Use only a clean, soft cloth for cleaning. If necessary, dampen the cloth with pure alcohol or a small amount of water
- 5.** Do not touch the lens with your fingers.
- 6.** When the battery level is low, charge the laser level.
- 7.** Do not disassemble the measurer, as doing so may expose the user to harmful radiation.
- 8.** Do not attempt to change any parts of the laser lens.

In the event of any problem contacting a TRUPER Authorized Service Center, please see our webpage WWW.TRUPER.COM to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 018-7873** to get information about the nearest Service Center.

- AGUASCALIENTES** **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201,
COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS.
TEL.: 449 994 0537
- BAJA CALIFORNIA** **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100
- BAJA CALIFORNIA SUR** **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 23670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115
- CAMPECHE** **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ÁLVARO OBREGÓN #324,
COL. ESPERANZA, C.P. 24080
CAMPECHE, CAMP.
TEL.: 981 815 2808
- CHIAPAS** **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS.
TEL.: 962 118 4083
- CHIHUAHUA** **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH.
TEL. 614 434 0052
- CIUDAD DE MÉXICO** **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 35,
COL. CENTRO, C.P. 06060,
CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL: 55 5522 5031 / 5522 4861
- COAHUILA** **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE,
C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23
- COLIMA** **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190,
COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28239,
MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013
- DURANGO** **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA,
DURANGO, DGO.
TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844
- ESTADO DE MÉXICO** **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL # 1, COL. PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC, JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257
TEL: 761 782 9101 EXT. 5728 Y 5102
- GUANAJUATO** **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO.
TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88
- GUERRERO** **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1,
COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO.
TEL.: 747 478 5793
- HIDALGO** **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30,
INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO,
COL. CENTRO, C.P. 43600,
TULANCINGO, HGO.
TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616
- JALISCO** **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800,
COL: SANTA CRUZ DEL VALLE,
C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

- MICHOACÁN** **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A,
COL. EX-HACIENDA DE LA HUERTA,
C.P. 58050, MORELIA, MICH.
TEL: 443 334 6858
- MORELOS** **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ
PERDIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740,
CUAUTLA, MOR.
TEL: 735 352 8931
- NAYARIT** **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO,
C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL: 311 258 0540
- NUEVO LEÓN** **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B
MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA
DE ANÁHUAC, C.P. 66052,
ESCOBEDO, NUEVO LEÓN.
TEL: 81 8352 8791 / 81 8352 8790
- OAXACA** **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL.
CENTRO, C.P. 68300, TUXTEPEC, OAX.
TEL: 287 106 3092
- PUEBLA** **SUCURSAL PUEBLA**
AV PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO
ALMECATLA, C.P. 72710,
CUAUTLACINGO, PUE.
TEL: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86
- QUERÉTARO** **ARU HERRAMIENTAS S.A DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110,
COL. RANCHO DE ENMEDIO,
C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL: 427 268 4544
- QUINTANA
ROO** **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3
LOCAL 2, COL EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL: 984 267 3140
- SAN LUIS
POTOSÍ** **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850,
COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.
TEL: 444 822 4341
- SINALOA** **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL.
HACIENDA DE LA MORA, C.P. 80143,
CULIACÁN, SIN.
TEL: 667 173 9139 / 173 8400
- SONORA** **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25
MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000,
CD. OBREGÓN, SON.
TEL: 644 413 2392
- TABASCO** **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1,
COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA,
C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL: 993 353 7244
- TAMAULIPAS** **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE
NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC.
REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS.
TEL: 899 926 7552
- TLAXCALA** **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS
INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE
SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970,
SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL: 222 271 7502
- VERACRUZ** **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N,
COL. PRIMAVERA C.P. 93308,
POZA RICA, VER.
TEL: 782 823 8100 / 826 8484
- YUCATÁN** **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD
ITZINCAB Y MULSAY, MPIO. UMÁN,
C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL: 999 912 2451

Code	Item	Brand
100374	MELA-100	TRUPER <i>expert</i>

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components and workmanship against manufacturing or operating defects, except if used under conditions other than normal; when it was not operated in accordance with the instructive; was altered or repaired by personnel not authorized by TRUPER®. To make the warranty valid, present the product, stamped policy or invoice or receipt or voucher, in the establishment where you bought it or in Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables and accessories. It includes the costs of transportation of the product that derive from its fulfillment of its service network. Phone number 800-018-7873. Made in China. Imported by TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Phone number 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

