

Instructivo de

Medidor de distancia láser

100 m

Alcance

Láser verde

Este instructivo es para:

Código	Modelo
104204	MELA-100T

MELA-100T



⚠ 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 rojos LEN-NL-V marca TRUPER® para aumentar la visibilidad del láser verde.



Especificaciones técnicas	3
 Instrucciones de seguridad	3
Partes	5
Puesta en marcha	6
Almacenamiento	12
Recomendaciones	12
Mantenimiento	14
Notas	14
Centros de servicio autorizados	15
Póliza de garantía	18

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-100T

MELA-100T

Código	•	104204
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	•	(505-530) nm
Potencia de salida del láser	•	< 1 mW
Alimentación	•	2.4 V c.c. 1 000 mAh (E emplea 2 baterías recargables de 1.2 V c.c. 1 000 mAh tipo AA Ni-MH incluidas)
Parámetro de carga	•	5 V c.c. - 1 A
Temperatura de trabajo	•	0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	•	-10 °C a 60 °C
Dimensiones	•	121 mm x 48 mm x 26 mm
Clase de láser	•	Clase II
Grado IP	•	IP54

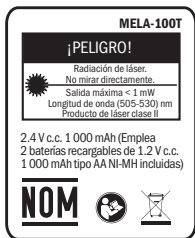
Instrucciones de seguridad

• Antes de usar este producto, lea detenidamente y cumpla con las instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las mismas puede anular la garantía. Este documento debe guardarse en un lugar seguro y si se entrega el medidor láser, este documento debe entregarse junto con él.

⚠ ATENCIÓN

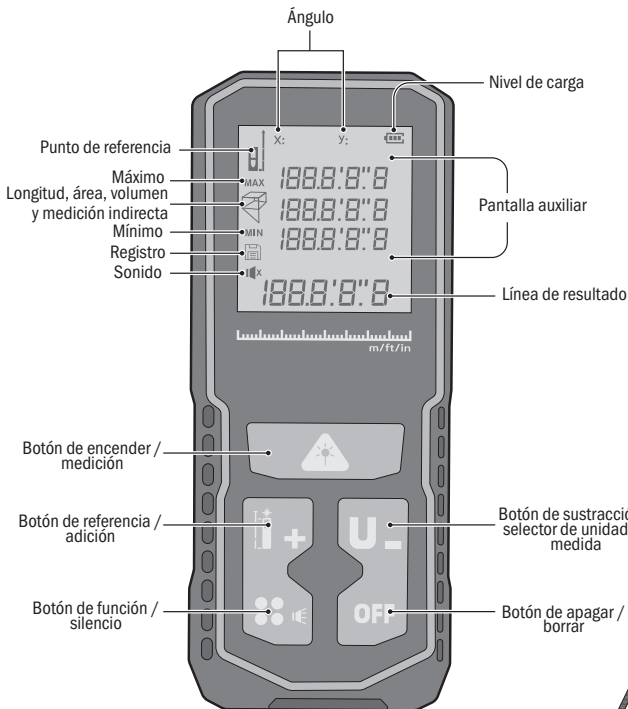
- Lea todas las instrucciones antes de operar este medidor láser. No retire ninguna etiqueta del medidor.
- Tengan cuidado de no exponer sus ojos al rayo láser emisor (fuente de luz verde) mientras el producto está en funcionamiento. La exposición a un rayo láser durante un tiempo prolongado puede ser peligrosa para sus ojos.
- No intente ver el rayo láser a través de herramientas ópticas como los telescopios, ya que puede provocar una grave lesión ocular.
- No desmonte o modifique el láser de ninguna manera. Modificar la herramienta puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación láser.
- Una exposición al rayo de un láser de clase II se considera segura durante un máximo de 2 segundos. Los reflejos de los párpados normalmente proporcionan una protección adecuada.

- Las superficies reflejantes, especulares o brillantes deben ser cubiertas mientras los dispositivos láser están en funcionamiento.
- En las áreas públicas, proteja el rayo láser con barreras y particiones siempre que sea posible e identifique el área del láser con señales de advertencia.
- No opere el láser cerca de los niños ni permita que los niños lo operen. Se pueden producir lesiones oculares graves.
- Las siguientes muestras de etiquetas / impresiones se colocan en el producto para informar de la clase de láser para su conveniencia y seguridad.
- Está prohibido desechar las baterías usadas junto con la basura doméstica, lleve las baterías usadas a la estación de residuos designada.
- Este producto no debe ser reciclado con los residuos domésticos. Deseche el producto de manera apropiada de acuerdo con las regulaciones nacionales de su país.

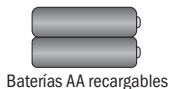
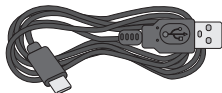


Seguridad de la batería

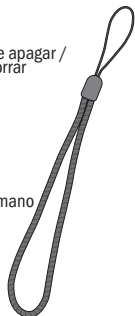
- Si utiliza pilas alcalinas, NO cargue el dispositivo con el cable USB. NO mezcle las pilas recargables con las alcalinas al mismo tiempo para evitar accidentes. Cualquier daño causado por el uso inadecuado de la carga de las pilas alcalinas no está cubierto por la garantía, TRUPER no será responsable de ello.
- El dispositivo puede calentarse durante la carga, lo cual es normal y no afectará al rendimiento y la vida útil del producto. Desenchufe el cargador y retire las baterías cuando no se utilicen.
- Cargue el medidor o cambie la batería si no puede ser encendido o no hay indicación de energía después de arrancar. Cuando el dispositivo se quede sin batería, el ícono de la batería se mostrará y parpadeará.
- Use el adaptador de carga de 5 V c.c. y 1 A para cargar el medidor, el puerto de carga es el puerto tipo USB C. (Se recomienda utilizar un cargador de teléfono).
- El ícono de la batería se mostrará en movimiento durante el proceso de carga. El ícono de la batería se mostrará y parpadeará cuando el proceso de carga se haya completado.
- Cuando no se utilice durante mucho tiempo, cargue completamente el dispositivo y recárguelo una vez cada seis meses para evitar daños por descarga de batería.



Cable tipo USB C

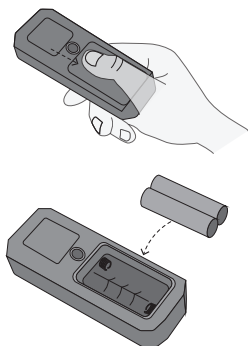


Correa para mano



Instalación de la batería

- Presione y deslice la tapa hacia la parte posterior del cuerpo para abrir el compartimento de la batería.
- Inserte 2 baterías recargables Ni-MH AA, observando la polaridad correcta. Después de colocar las baterías, presione y deslice la tapa hasta la parte superior para cerrarla.
- El producto utiliza baterías recargables de Ni-MH. Utilice el cable USB suministrado mientras se carga. La computadora puede usarse para cargar el dispositivo, pero esto lleva más tiempo.



Configuración del menú

Encendido

Presione brevemente el botón encendido (A).

El láser se apaga si pasa 180 segundos sin realizar ninguna operación.

Apagado

Presione por más de 3 segundos para apagar el dispositivo (B). El láser se apaga si pasa 180 segundos sin realizar ninguna operación.

Cambio del punto de referencia

Mantenga presionado para cambiar el punto de referencia (C).

Hay tres puntos de referencia, el final, el medio y el frente.



Por defecto, el punto de referencia del dispositivo es el final.

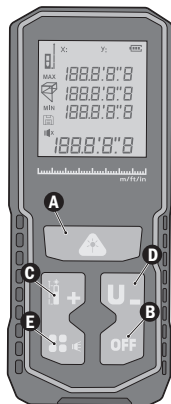
Ajuste de la unidad

Presione el botón (D) por más de 2 segundos para entrar en el modo de ajuste de la unidad de medida para reajustar la unidad de medida actual. La unidad por defecto es 0,000 m.

Hay 5 unidades que puede seleccionar (0.000 m / 0.000 ft / 0.000 in / 0_m[%] / 0' 0^m%).

Sonido de encendido / apagado

Presione por más de 3 segundos para encender o apagar el timbre (E). Cuando aparece  en la pantalla y escucha un pitido, el timbre se apaga; cuando desaparece  y escucha un pitido, el timbre se enciende.



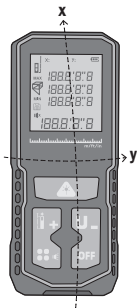
Puesta en marcha

TRUPER

Medición de ángulo

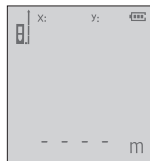
La información del ángulo X/Y se muestra a la izquierda de la pantalla. El rango de medición del ángulo XY es de -90.0° a 90.0° .

La dirección X es hacia adelante y hacia atrás, y la dirección Y es hacia la izquierda y hacia la derecha.



Medición de distancia simple

Presione el botón para entrar en el modo de medición y encender el rayo láser. Presione el botón otra vez para hacer una sola medición de longitud. Los resultados se mostrarán en el área de visualización principal.







Medición continua

Presione el botón durante más de 3 segundos en el modo de medición de distancia simple para entrar en el modo de medición continua. La pantalla de resultados máximos y mínimos aparece en el área de visualización auxiliar y el resultado actual se visualiza en el área de visualización principal. Presione brevemente el botón para mostrar los datos. Pulse brevemente el botón para salir del modo de medición continua.



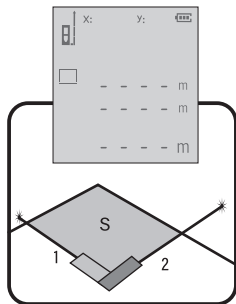
Medición de área

Presione el botón  hasta que se muestre  Medición de área a la izquierda de la pantalla. Uno de los lados del rectángulo parpadea en la pantalla, siga las instrucciones de abajo para la medición del área: Según la indicación de la línea parpadeante, presione  para obtener la distancia de la línea (por ejemplo, longitud). Presione de nuevo  según la línea parpadeante para obtener la distancia de la línea (por ejemplo, anchura).



El área se calcula y se muestra en la línea de resumen. Presione **OFF** para borrar el resultado y volver a medir si es necesario.

Presione **OFF** hasta que no haya datos en el área de la pantalla auxiliar.

Presione **OFF** de nuevo para salir del modo actual y volver al modo de medición de longitud.



Medición de volumen

Presione el botón  hasta que volumen  se muestra en la izquierda de la pantalla. Uno de los lados del rectángulo parpadea en la pantalla, siga las instrucciones a continuación para medir el volumen:

Presione  una vez para longitud.

Presione  nuevamente para ancho.

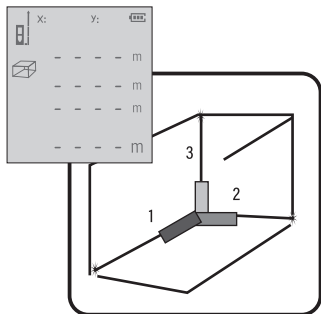
Presione  por tercer vez para la altura.

El volumen se calcula y se muestra en la línea de resumen.

Presione **OFF** para borrar el resultado y volver a medir si es necesario.

Presione **OFF** hasta que no haya datos en el área de la pantalla auxiliar.

Presione **OFF** de nuevo para salir del modo actual y volver al modo de medición de longitud.



Medición de distancia indirecta



Hay cuatro modos de medir la distancia unilateral de un triángulo utilizando el teorema de Pitágoras. Es conveniente para los usuarios hacer una medición indirecta en un entorno complejo específico.


- La medición indirecta de la distancia se utiliza para medir distancias que no pueden medirse directamente porque un obstáculo obstruiría el rayo láser o no se dispone de una superficie de destino como reflector. Sólo se obtienen resultados correctos cuando se respetan exactamente los ángulos rectos necesarios para la medición respectiva (teorema de Pitágoras).
- Asegúrese de que el plano de referencia de la medición (por ejemplo, el borde posterior de la herramienta de medición) permanezca exactamente en el mismo lugar para todas las mediciones individuales dentro de una secuencia de medición.


NOTA:

1. La medición indirecta de la distancia es siempre menos precisa que la medición directa de la distancia. Según la aplicación, son posibles mayores errores de medición que con la medición directa de la distancia. Para mejorar la precisión de la medición, recomendamos utilizar un tripie.
2. En la medición de Pitágoras, los catetos deben ser más cortos que la hipotenusa, o se mostrará "Err" en la pantalla. Para garantizar la exactitud, asegúrese de que todas las mediciones comienzan desde el mismo punto.

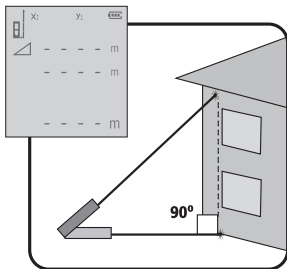
Pitágoras (2 puntos)

Presione el botón  tres veces hasta que Pitágoras (2 puntos)  se muestre a la izquierda de la pantalla. Uno de los lados parpadea en la pantalla, siga las instrucciones a continuación para medir los resultados:



Presione  para obtener la distancia de la primera línea, cambie a la última dirección del objeto desde el punto de medición fijo.


Presione  nuevamente para obtener la distancia de la segunda línea.

El resultado se muestra en la línea de resumen.

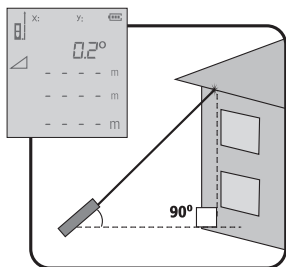


Medición indirecta de la longitud



Presione el botón  cuatro veces hasta que la medición de longitud indirecta  se muestre a la izquierda de la pantalla y el ángulo X se muestre en tiempo real en la parte superior de la pantalla. Uno de los lados parpadea en la pantalla, siga las instrucciones a continuación para medir el resultado:


Presione  para obtener el ángulo X y la distancia de la hipotenusa, líneas verticales y horizontales.


El resultado se muestra en la línea de resumen.



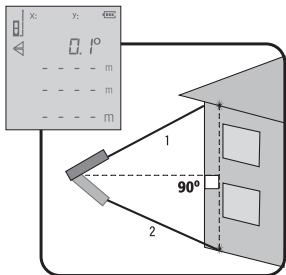
Pitágoras 1

Presione el botón  cinco veces hasta que aparezca Pitágoras  a la izquierda de la pantalla. Uno de los lados del triángulo parpadea en la pantalla, siga las instrucciones a continuación para medir los resultados:

Presione  para obtener la distancia de la primera línea, cambie a la última dirección del objeto desde el punto de medición fijo.

Presione  de nuevo para obtener la distancia de la última línea.

El resultado se muestra en la línea de resumen.



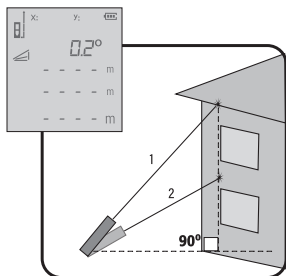
Pitágoras 2

Presione el botón seis veces hasta que aparezca Pitágoras 2 a la izquierda de la pantalla.

Presione para obtener la distancia de la primera línea, cambie a la última dirección del objeto desde el punto de medición fijo.

Presione de nuevo para obtener la distancia de la última línea.

El resultado se muestra en la línea de resumen.



Suma / resta

El dispositivo puede utilizarse para sumar y restar.

Pulse para seleccionar la función una vez que obtenga el resultado de la medición de longitud.

Presione brevemente () "+" (" - ") se muestra en la pantalla y el medidor entra en el modo de resta. El conjunto de medidas anterior y "+" (" - ") se mostrarán en la pantalla.

Se muestra 0.000 si no hay un conjunto de medidas.

También se puede sumar y restar área y volumen.

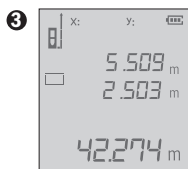
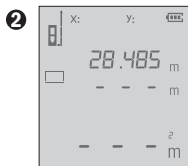
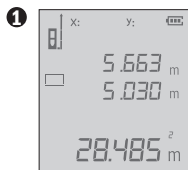
Tome el área como ejemplo:






Función de adición de área:

Paso 1: Mida la primera área como se muestra en la figura 1.

Paso 2: Luego presione el botón habrá un "+" en la parte inferior izquierda de la pantalla, mida la segunda área como se muestra en la figura 2.

Paso 3: Finalmente, presione el botón para obtener el resultado de la suma de los datos de estas dos áreas que se muestra en la figura 3.



- La función de almacenamiento se activará una vez que se encienda la herramienta. Los datos de cada grupo de medición se guardarán automáticamente en la base de datos, y el máximo es de 30 grupos.
- Los grupos de datos se secuenciarán de 1 a 30 hasta que llegue a 30 grupos. Cuando la base de datos guarde completamente 30 grupos de datos y el grupo 31 de datos se obtenga midiendo de nuevo, el 1er grupo de datos se borrará automáticamente.
- Las secuencias de los grupos de datos restantes se moverán 1 lugar por delante, y el grupo 31 de datos se almacenará en el último lugar. El cambio de la batería no causará la pérdida de datos, y guardará los datos en el último apagado.
- **Abra la base de datos:** presione brevemente  hasta que aparezca la pantalla  para abrir la base de datos. Los últimos datos de medición se mostrarán por defecto.
- Desplácese hacia arriba y hacia abajo en la base de datos: presione brevemente  para desplazarse hacia arriba de los datos; presione brevemente  para desplazarse hacia abajo de los datos.
- Eliminar data: presione brevemente  para eliminar los datos. El último grupo de datos será eliminado.

Recomendaciones

Información general

La lente de recepción y la salida del rayo láser a la izquierda del aparato no deben estar cubiertas al realizar una medición.

El medidor láser no debe moverse mientras se realiza una medición (con excepción de la función de medición continua). Por lo tanto, colóquelo en la medida de lo posible, contra sobre un tope firme o una superficie de apoyo.

Efectos de la iluminación en el rango de medición

El rango de medición depende de las condiciones de luz y de las propiedades de reflexión de la superficie del objetivo.

Para mejorar la visibilidad del rayo láser cuando se trabaja al aire libre y cuando la luz solar es intensa, sombreo la superficie del objetivo.

Efectos de la superficie en el resultado de la medición

Debido a los efectos físicos, no se pueden excluir las mediciones defectuosas al medir en diferentes superficies. Aquí se incluyen:

Superficies transparentes (por ejemplo, vidrio, agua),

Superficies reflectantes (por ejemplo, metal pulido, vidrio),

Superficies porosas (por ejemplo, materiales de aislamiento),

Superficies estructuradas (por ejemplo, rugosas, piedra natural).


- Las mediciones defectuosas también son posibles cuando se observan superficies de objetivos inclinados.
- Además, las capas de aire con temperaturas variables o los reflejos recibidos indirectamente pueden afectar al valor medido.

Comprobación de la precisión de la medición de la distancia

- La precisión del medidor láser puede comprobarse de la siguiente manera:
- Seleccione una sección de medición inalterable que tenga una longitud aproximada de 3 m a 10 m y de la que conozca la longitud exacta (por ejemplo, el ancho de la habitación, la apertura de la puerta). La medición debe realizarse en condiciones favorables, es decir, la sección de medición debe estar en el interior con una iluminación de fondo débil y el área objetivo de la medición debe ser lisa y reflejar bien (por ejemplo, una pared pintada de blanco).
- Mida la distancia 10 veces seguidas.
- La desviación de las mediciones individuales del valor promedio no debe exceder $\pm 0.12''$ (± 2 mm) en toda la sección de medición en condiciones favorables.
- Registre las mediciones para poder comparar la precisión en una fecha posterior.

Trabajando con el tripié

El uso de un tripié es particularmente necesario para distancias más grandes. Coloque la herramienta de medición con la rosca de 1/4 en el tripié con el tornillo de montaje de 1/4. Apriete la herramienta de medición.

Ajuste el nivel de referencia correspondiente para la medición con un tripié pulsando el botón  (el nivel de referencia es el hilo).



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 **CIÁ. 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 ROBLADO,
COL. CENTRO, C.P. 43600,
TULANCIÑO, 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

Código

104204

Modelo

MELA-100T

Marca

TRUPER®

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:



User manual

Laser distance measurer

328 ft
Range**Green laser**

This manual is for:

Code	Item
104204	MELA-100T

MELA-100T




⚠ ATTENTION



Before using this device, you must read this manual. Read and follow all safety and operating instructions before using the tool.

Indoor use is recommended. For best results, use TRUPER green lenses LEN-NL-V to enhance the visibility of the green laser.



Technical specifications	3
 Safety instructions	3
Parts	5
Startup	6
Storage	12
Recommendations	12
Maintenance	14
Notes	14
Authorized service centers	15
Warranty policy	18

ATTENTION

Before using the tool, it is essential to 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 and may differ from the actual appearance of the tool.



MELA-100T

Technical specifications

TRUPER

MELA-100T

Code	•	104204
Description	•	Laser distance measurer
Measurement range	•	0.16 ft to 328 ft
Accuracy	•	± 5/64"
Range	•	328 ft
Laser wavelength	•	(505-530) nm
Laser output power	•	< 1 mW
Power supply	•	2.4 V DC 1 000 mAh (Uses 2 rechargeable 1.2 V DC 1 000 mAh AA Ni-MH batteries included)
Charging parameter	•	5 V DC - 1 A
Operating temperature	•	32 °F to 104 °F
Storage temperature	•	14 °F to 140 °F
Dimensions	•	4 3/4" x 1 7/8" x 1"
Laser class	•	Class II
IP grade	•	IP54

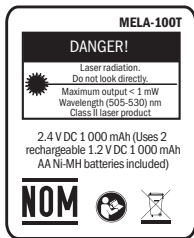
Safety warnings

• Before using this product, carefully read and follow the safety instructions. Failure to do so may void the warranty. This document should be kept in a safe place, and if the laser measurer is handed over, it must be provided along with it.



⚠ ATTENTION

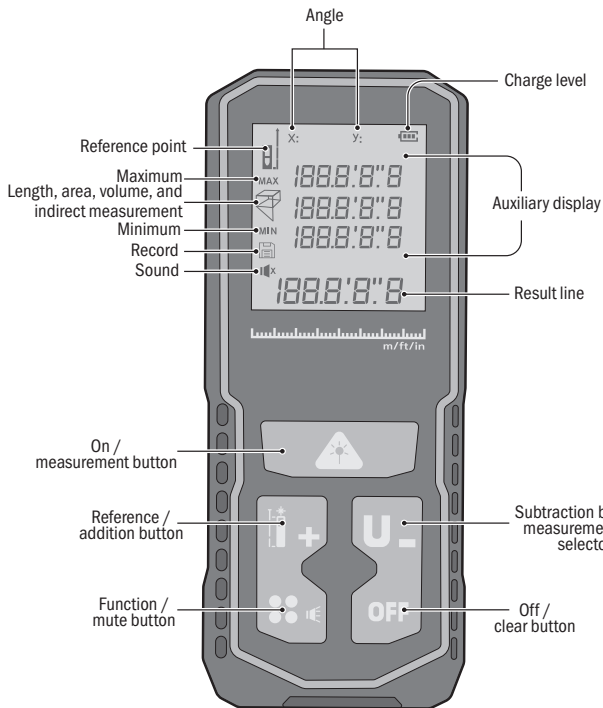
- Read all instructions before operating this laser measurer. Do not remove any labels from the measurer.
- Be careful not to expose your eyes to the laser beam (green light source) while the product operates. Prolonged exposure to a laser beam can be dangerous to your eyes.
- Do not attempt to view the laser beam through optical tools such as telescopes, as this can cause serious eye injury.
- Do not disassemble or modify the laser in any way. Modifying the tool may result in dangerous exposure to laser radiation.
- Exposure to a Class II laser beam is considered safe for up to 2 seconds. Eyelid reflexes usually provide adequate protection.

- Reflective, specular, or shiny surfaces should be covered while laser devices operate.
- In public areas, protect the laser beam with barriers and partitions whenever possible and mark the laser area with warning signs.
- Do not operate the laser near children, or allow children to operate it. Serious eye injuries may occur.
- The following label / print samples are placed on the product to inform about the laser class for your convenience and safety.
- It is prohibited to dispose of used batteries with household waste; take used batteries to the designated waste collection point.
- This product must not be recycled with household waste. Dispose of the product properly according to your country's national regulations.

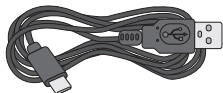


Battery safety

- If using alkaline batteries, **DO NOT** charge the device with the USB cable. **DO NOT** mix rechargeable batteries with alkaline batteries to avoid accidents. The warranty does not cover any damage caused by improper charging of alkaline batteries, and TRUPER will not be held responsible.
- The device may heat up during charging, which is normal and will not affect the product's performance or lifespan. Unplug the charger and remove the batteries when not in use.
- Charge the measurer or replace the battery if it cannot be turned on or if there is no power indication after starting. When the device runs out of battery, the battery icon will appear and blink.
- Charge the measurer using a 5 V DC 1 A charging adapter; the charging port is a USB-C port. (It is recommended that you use a phone charger.)
- The battery icon  will display as moving during the charging process. The battery icon  will appear and blink when the charging process is complete.
- When not in use for a long time, fully charge the device and recharge it once every six months to avoid damage from battery discharge.



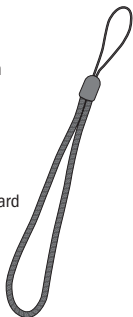
Type-C USB cable



Rechargeable AA batteries

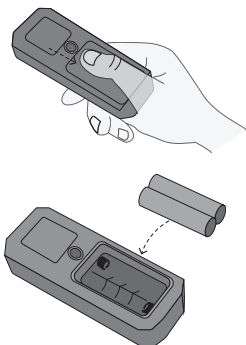


Lanyard



Battery installation

- Press and slide the cover toward the back of the body to open the battery compartment.
- Insert 2 rechargeable Ni-MH AA batteries, observing the correct polarity. After placing the batteries, press and slide the cover upward to close it.
- The product uses rechargeable Ni-MH batteries. Use the supplied USB cable while charging. A computer can charge the device, but this takes more time.



Menu settings

Power on

Briefly press the on button (A).

The laser turns off if no operation is performed for 180 seconds.

Power off

Press and hold for over 3 seconds to turn off the device (B).

The laser turns off if no operation is performed for 180 seconds.

Changing reference point

Press and hold to change the reference point (C). There are three reference points: the back, the middle, and the front.

By default, the device's reference point is the back.



Unit setting

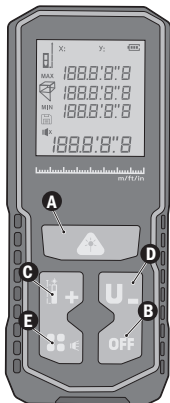
Press button (D) for over 2 seconds to enter unit adjustment mode to reset the current unit of measurement.

The default unit is 0.000 m

You can select from 5 units (0.000 m / 0.000 ft / 0.000 in / 0' 0" % / 0' 0" %).

Sound on / off

Press for over 3 seconds to turn the buzzer on or off (E). When  appears on the screen and you hear a beep, the buzzer is off; when  disappears and you hear a beep, the buzzer is on.



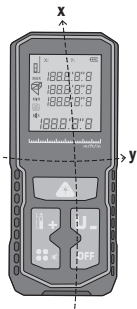
Startup

Angle measurement

The X/Y angle information is displayed on the left side of the screen. The XY angle measurement range is from -90.0° to 90.0° .

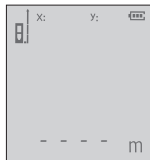
The X direction is forward and backward, and the Y direction is left and right.

TRUPER



Single distance measurement

Press the button to enter measurement mode and turn on the laser beam. Press the button again to perform a single length measurement. The results will be displayed in the main display area.







Continuous measurement

Press the button or over 3 seconds in single distance measurement mode to enter continuous measurement mode. The maximum and minimum result display appears in the auxiliary display area, and the current result is shown in the main display area. Briefly press the button to display the data. Briefly press the button to exit continuous measurement mode.

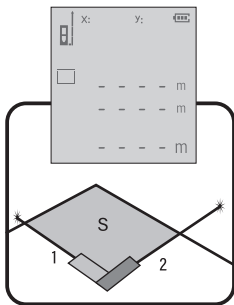


Area measurement



Press the button  until  Area measurement appears on the left side of the screen. One side of the rectangle will blink on the screen; follow the instructions below to measure the area:




According to the blinking line indicator, press  to obtain the distance of the line (e.g., length). Press  again when the following line blinks to obtain the distance of the line (e.g., width). The area is calculated and displayed on the result line.

Press **OFF** to clear the result and remeasure if needed. Press **OFF** until there is no data in the auxiliary display area. Press **OFF** again to exit the current mode and return to length measurement mode.

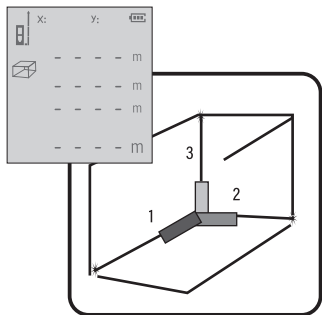


Volume measurement

Press the button  until volume  is displayed on the left side of the screen. One side of the rectangle will blink on the screen; follow the instructions below to measure the volume:

Press  once for length. Press  again for width. Press  a third time for height. The volume is calculated and displayed on the result line.

Press **OFF** to clear the result and remeasure if needed. Press **OFF** until there is no data in the auxiliary display area. Press **OFF** again to exit the current mode and return to length measurement mode.



Indirect distance measurement



Four modes are available for measuring the one-sided distance of a triangle using the Pythagorean theorem. This makes it convenient for users to perform indirect measurements in a specific complex environment.


- Indirect distance measurement is used to find distances that cannot be measured directly because an obstacle would block the laser beam or there is no available target surface as a reflector. Correct results can only be obtained when the right angles required for the respective measurement are precisely respected (Pythagorean theorem).
- Ensure that the measurement reference plane (e.g., the back edge of the measuring tool) remains exactly in the same place for all individual measurements within a measurement sequence.


NOTE:

1. Indirect distance measurement is always less accurate than direct distance measurement. Depending on the application, greater measurement errors are possible compared to direct distance measurement. To improve measurement accuracy, we recommend using a tripod.
2. In Pythagorean measurement, the legs must be shorter than the hypotenuse, or "Err" will be displayed on the screen. To ensure accuracy, make sure all measurements start from the same point.

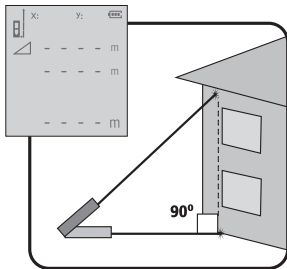
Pythagoras (2-point)

Press the button  three times until Pythagoras (2-point)  is displayed on the left side of the screen. One side will blink on the screen; follow the instructions below to obtain the results:




Press  to measure the distance of the first line, then move to the final direction of the object from the fixed measurement point.

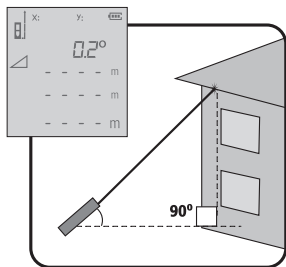
Press  again to measure the distance of the second line.

The result is displayed on the result line.







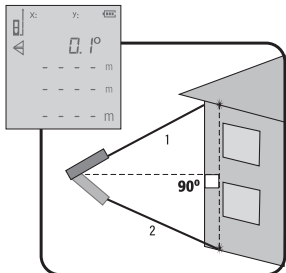
Indirect length measurement






Press the button  four times until indirect length measurement  is displayed on the left side of the screen, and the X angle is shown in real time at the top of the screen. One side will blink on the screen; follow the instructions below to measure the result: Press  to obtain the X angle and the distance of the hypotenuse, vertical lines, and horizontal lines. The result is displayed on the result line.



Pythagoras 1

Press the button  five times until Pythagoras 1  appears on the left side of the screen. One side of the triangle will blink on the screen; follow the instructions below to measure the results: Press  to obtain the distance of the first line, then move to the final direction of the object from the fixed measurement point. Press  again to obtain the distance of the last line. The result is displayed on the result line.



- Once the tool is powered on, the storage function is activated. The data from each measurement group, up to a maximum of 30 groups, is automatically saved in the database.
- The data groups will be numbered from 1 to 30. When the database is fully occupied with 30 groups and a 31st group is recorded, the 1st data group will be automatically deleted.
- The sequence of the remaining data groups will shift forward by one position, and the 31st data group will be stored in the last position.
- Replacing the battery will not cause data loss; the data will be saved from the last shutdown.
- **Open the database:** briefly press  until the database screen  appears. By default, the most recent measurement data will be displayed.
- Scroll up and down in the database: briefly press  to scroll up through the data; briefly press  to scroll down.
- Delete data: briefly press  to delete data. The last data group will be deleted.

Recommendations

General information

The receiving lens and the laser beam output on the left side of the device must not be covered when taking a measurement.

The laser measurer should not be moved while measuring (except when using the continuous measurement function). Therefore, place it against or on a stable stop or support surface whenever possible.

Effects of lighting on the measurement range

The measurement range depends on the lighting conditions and the reflective properties of the target surface.

Shade the target surface to improve the visibility of the laser beam when working outdoors and under intense sunlight.

Effects of the surface on the measurement result

Due to physical effects, faulty measurements cannot be ruled out when measuring on different surfaces. These include:

Transparent surfaces (e.g., glass, water)

Reflective surfaces (e.g., polished metal, glass)

Porous surfaces (e.g., insulation materials)

Textured surfaces (e.g., rough, natural stone)


- Faulty measurements are also possible when measuring on inclined target surfaces.
- Additionally, air layers with varying temperatures or indirect reflections may affect the measured value.

Checking the accuracy of distance measurement

- The accuracy of the laser measurer can be checked as follows:
- Select a fixed measurement section approximately 10 ft to 33 ft long, for which you know the exact length (for example, the width of a room or a door opening). The measurement should be carried out under favorable conditions, meaning the section should be indoors with low background lighting, and the target area should be smooth and reflective (e.g., a white-painted wall).
- Measure the distance 10 times in a row.
- The deviation of individual measurements from the average value should not exceed $\pm 0.12''$ (± 2 mm) across the entire measurement section under favorable conditions.
- Record the measurements to compare the accuracy at a later date.

Working with the tripod

A tripod is especially necessary for longer distances. Mount the measuring tool onto the tripod using the 1/4" thread and a 1/4" mounting screw. Tighten the measuring tool securely.

Press the button  to adjust the corresponding reference level for tripod measurement (the reference level is the thread).



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.: 618 132 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 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	Model	Brand
104204	MELA-100T	TRUPER®

Warranty. Duration: 1 year. Coverage: parts, components, and labor against manufacturing or operational defects, except when used under conditions other than normal, not operated according to the instructions, altered, or repaired by unauthorized personnel not authorized by TRUPER®. To enforce the warranty, present the product, sealed policy, invoice, or receipt, at the establishment where you purchased it or at Corregidora 35, Centro, Cuauhtémoc, CDMX, 06060, where you can also purchase parts, components, consumables, and accessories. It includes transportation expenses for the product resulting from its service network compliance. Tel. 800-018-7873. Made in/Hecho en China. Importer TRUPER, S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257, Tel. 761 782 9100.

Stamp of the business. Delivery date:

