MEDIDOR DE DISTANCIAS LÁSER

MDL 840/1



MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTÍA

ATENCIÓN
Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad de este manual antes de usar esta herramienta.
La imagen es sólo ilustrativa, el producto puede variar.

ÍNDICE

Información importante	3
Introducción	3
Normas generales de seguridad	3
Descripción de herramienta	5
Especificaciones técnicas	6
Normas específicas de seguridad	6
Instrucciones de operación	6
Mantenimiento	9
Despiece	10
Listado de partes	11

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



RECICLADO DE PARTES

Protección del medio ambiente

Separación de desechos: Este producto no debe desecharse con la basura doméstica normal. Si llega el momento de reemplazar su producto o este ha dejado de tener utilidad para usted, asegúrese de que se deseche por separado.

La separación de desechos de productos usados y embalajes permite que los materiales puedan reciclarse y reutilizarse. La reutilización de materiales reciclados ayuda a evitar la contaminación medioambiental y reduce la demanda de materias primas.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

NO UTILICE LA HERRAMIENTA SIN LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE.

» Cuando se disponga a usar cualquier herramienta, SIEMPRE utilice el equipamiento de seguridad recomendado, incluidos gafas o visera de seguridad, protectores auditivos, ropa protectora y guantes de seguridad. Utilice una mascarilla o protección respiratoria si la máquina genera polvo o partículas que puedan permanecer suspendidas en el aire.
» Si tiene dudas, no conecte la herramienta. ASESÓRESE convenientemente.
» La herramienta solo debe utilizarse para su finalidad establecida. Cualquier uso distinto de los mencionados en este manual se considerará un caso de mal uso.
» EL USUARIO, y no el fabricante o distribuidor, SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER DAÑO O LESIÓN, deterioro, rotura o desgaste prematuro resultante de esos casos de uso inapropiado, incluyendo el mantenimiento inadecuado o nulo y cuidados insuficientes.
» Para utilizar adecuadamente su herramienta, debe cumplir las regulaciones de seguridad, las indicaciones de montaje y las instrucciones de uso que se incluyen en este Manual. Quienes utilicen una máquina o realicen su mantenimiento deben conocer este manual y estar informados de sus peligros potenciales.
» Los niños y las personas débiles NO DEBEN UTILIZAR esta herramienta. Debe supervisarse a los niños en todo momento si están en la zona en la que se está utilizando la herramienta.
» También es imprescindible que cumpla las regulaciones de prevención de accidentes en su área vigentes. Esto es extensible a las normas generales de seguridad e higiene laboral.
» El fabricante no será responsable de modificaciones realizadas a la herramienta ni de daños derivados de estas.
» Ni siquiera cuando la herramienta se utilice según se indica, es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. El usuario deberá estar siempre atento y alerta mientras utiliza la máquina.
» Antes de utilizar la herramienta deberá familiarizarse con sus comandos y funciones específicas, de este modo podrá mantener total control durante su funcionamiento.

INTRODUCCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Lea y entienda todas las instrucciones. La falta de seguimiento de las instrucciones listadas abajo puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

Su herramienta tiene muchas características que harán su trabajo más rápido y fácil. Seguridad, comodidad y confiabilidad fueron tenidas como prioridad para el diseño de esta herramienta, lo que hace más fácil su mantenimiento y operación.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

⚠ ATENCIÓN

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La omisión de alguna de las advertencias e instrucciones que se enlistan a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o un daño serio.

La expresión “herramienta” en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que se conecta a la fuente de alimentación (con cable) o a la herramienta que se acciona a batería (sin cable).

1) SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.
Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.
b) No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.
c) Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica.
Las distracciones pueden causarle la pérdida del control.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) Las clavijas de la herramienta eléctrica deben coincidir con el receptáculo. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra.
Clavijas que no se modifican y bases coincidentes reducen el riesgo de choque eléctrico.

b) Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.
Hay un mayor riesgo de choque eléctrico si el cuerpo está puesto a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.
El agua que ingresa en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.

d) No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, orillas afiladas o piezas en movimiento.
Los cables que se dañan o se enredan aumentan el riesgo de choque eléctrico.

e) Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión para uso en el exterior.
El uso de una extensión para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.

f) Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.
NOTA - La expresión **"dispositivo de corriente residual"** (RCD) puede sustituirse por la expresión "interruptor de circuito de falta de tierra" (GFCI) o "cortacircuito de fuga de tierra" (ELCB).

3) SEGURIDAD PERSONAL

a) Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal.

b) Use equipo de seguridad. Lleve siempre protección para los ojos.
El uso, en las condiciones apropiadas de equipo de seguridad
tal como mascarilla anti polvo, zapatos no resbaladizos, gorro duro, o protección para los oídos reduce los daños personales.

c) Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición "apagado" antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a la batería, tomar o transportar la herramienta.
Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o conectar herramientas eléctricas que tienen en interruptor en posición "encendido" puede causar accidentes.

d) Retire llave o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica.
Una llave o herramienta que se deja unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.

e) No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.
Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vista de forma idónea. No vista ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, su ropa y guantes alejados de las piezas en movimiento.
La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

g) Si hay dispositivos para la conexión de medios de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente.
El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados
con el polvo.

4) UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a) No forzar la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.
La herramienta eléctrica correcta hace el trabajo mejor y más seguro al ritmo para la que fue diseñada.

b) No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira "encendido" y "apagado".
Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.

c) Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o de la batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas.
Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

d) Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica por personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

e) Mantenga las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar la operación de las herramientas eléctricas.
Las herramientas eléctricas se reparan antes de su uso, cuando están dañadas.
Muchos accidentes son a causa del escaso mantenimiento a herramientas eléctricas.
f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte que se mantienen de forma correcta con las orillas de corte afiladas son menos probables de trabarse y más fáciles de controlar.
g**) Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, considerándose las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar.**
El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes a las que se destina podría causar una situación de peligro.

5) UTILIZACIÓN Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA A BATERÍA

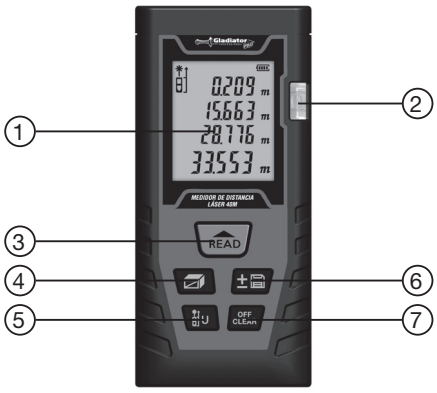
a) Recargue solo con el cargador que el fabricante especifica.
Un cargador que es idóneo para un tipo de paquete de batería puede ocasionar un peligro de incendio cuando se usa con otro paquete de batería.
b) Use las herramientas sólo con los paquetes de batería diseñados especificamente.
El uso de cualquier otro paquete de batería puede ocasionar un peligro de daños e incendio.
c) Cuando el paquete de batería no esté en uso, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como clips para papeles, monedas, llaves, clavos, tornillos, u otros pequeños objetos metálicos que puedan establecer una conexión de una terminal a la otra.
Un cortocircuito entre ambas terminales de la batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.
d) Bajo condiciones severas, puede derramarse liquido de la batería: evite el contacto. Si accidentalmente tiene lugar un contacto, lávelo con agua. Si el liquido toca a los ojos, busque ayuda médica.
El líquido derramado de la batería puede causar irritacion o quemaduras.

6) SERVICIO

a) Revise su herramienta eléctrica por un servicio de reparación calificado usando sólo piezas de recambio idénticas.
Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.

DESCRIPCION DE LA HERRAMIENTA

1. Pantalla
2. Nivel
3. Encender / Medir
4. Suma y resta / Guardar
5. Sonido/Área / Volumen / Modo Pitágoras
6. Punto de referencia / Interruptor de unidad
7. Apagar / Quitar



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISTANCIA MÁXIMA	40m
LONGITUD DE ONDA	650nm
PRECISIÓN DE MEDICIÓN	± 2mm
ALMACENAMIENTO	99 Historiales
TEMPERATURA	0°C - 40°C
APAGADO AUTOMÁTICO	150seg
TAMAÑO	104 x 48 x 25mm
BATERÍA	1.5V - 2 AAA
CLASE DE LÁSER	CLASE 2
PESO	100g - 0,22lb

CONTENIDO: 1 medidor de distancia láser y 2 pilas tipo AAA 1.5V.



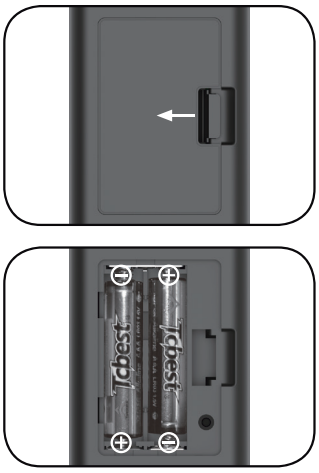
ORIGEN: CHINA

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

» Lea toda la guía operativa y las normas de seguridad de este manual antes de la operación. Las operaciones incorrectas sin cumplir con las instrucciones de este manual podrían causar daños al dispositivo, influir en el resultado de la medición o lesiones corporales al usuario.
» El instrumento no puede desmontarse ni repararse de ninguna forma. Está prohibido realizar modificaciones ilegales o cambios en el rendimiento del emisor láser. Manténgalo fuera del alcance de los niños y evite su uso por personal irrelevante.
» Está estrictamente prohibido disparar a los ojos u otras partes del cuerpo con el láser. No está permitido tomar el láser para disparar la superficie de ningún objeto con reflejos fuertes.
» Debido a la interferencia de la radiación electromagnética a otros equipos y dispositivos, no use el medidor en el avión o cerca de equipos médicos, no lo use en un ambiente inflamable o explosivo.
» Las baterías desechadas o el dispositivo medidor no deben procesarse como la basura doméstica; manipúlelos de acuerdo con las leyes y regulaciones relacionadas.
» Cualquier problema de calidad o cualquier pregunta sobre el medidor, comuníquese con los distribuidores locales o el fabricante a tiempo, estamos listos para ofrecerle soluciones.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

INSTALACIÓN Y REEMPLAZO DE LA BATERÍA



» Descargue la puerta de la batería en la parte posterior del dispositivo y coloque la batería de acuerdo con la polaridad correcta, luego cubra la puerta de la batería.
» Solo se aplica una batería alcalina AAA de 1,5 V al medidor.
» Si no se usa durante mucho tiempo, saque la batería para evitar la corrosión de la batería en el cuerpo del medidor.

ENCENDER/ APAGAR EL INSTRUMENTO

» En estado apagado, presione el botón READ, el dispositivo y el láser se iniciarán simultáneamente y estarán listos para la medición.
» En estado de encendido, mantenga pulsado el botón OFF CLEAR durante 3 segundos para apagar el dispositivo. El dispositivo también se puede apagar sin ninguna operación durante 150 segundos.

CONFIGURACIÓN DE UNIDADES

Mantenga pulsado el botón , restablezca la unidad de medida actual, la unidad predeterminada es: 0.000 m. Hay 6 unidades para seleccionar.

Unidades:

	Largo	Área	Volumen
1	0.000m	0.000 m^2	0.000 m^3
2	0.00m	0.00 m^2	0.00 m^3
3	0.0 in	0.00 ft^2	0.00 ft^3
4	0 1/16 in	0.00 ft^2	0.00 ft^3
5	0'00" 1/16	0.00 ft^2	0.00 ft^3
6	0.00 ft	0.00 ft^2	0.00 ft^3

CAMBIO DE PUNTO DE REFERENCIA

Presione brevemente la tecla para cambiar el punto de referencia. El punto de referencia del dispositivo por defecto es trasero.

LUZ DE FONDO ENCENDIDA / APAGADA

La luz de fondo está configurada para encenderse y apagarse automáticamente.

La luz de fondo puede estar encendida durante 15 segundos mientras está en funcionamiento, y se apagará automáticamente en 15 segundos cuando no haya ninguna operación en el dispositivo.

SONIDO DE TECLAS

Mantenga pulsado el botón para encender o apagar el timbre.

AUTOCALIBRACIÓN

Esta función puede mantener la precisión del dispositivo.
Instrucción: Apague, mantenga presionado el botón OFF CLEAR y luego presione READ. Suelte el botón READ, luego suelte el botón OFF CLEAR hasta que aparezca “CAL” y una figura en la pantalla.
El usuario puede ajustar la figura con el botón de acuerdo con la precisión del medidor.
Rango de ajuste: -9 a 9 mm, luego presione el botón READ para guardar el resultado de la calibración.

MEDICIÓN DE DISTANCIA ÚNICA

Encienda el rayo láser presionando brevemente el botón READ en el modo de medición, presione el botón READ nuevamente para una medición única de la longitud, luego los resultados medidos se muestran en el área de visualización principal.

MEDICIÓN CONTINUA

Mantenga presionado el botón READ en el modo de medición y entre en el modo de medición continua.
Los resultados de medición máximos y mínimos se muestran en el área de visualización auxiliar.
Presentar el resultado se muestra en el área de visualización principal. Presione brevemente el botón READ o OFF CLEAR para salir del modo de medición continua.

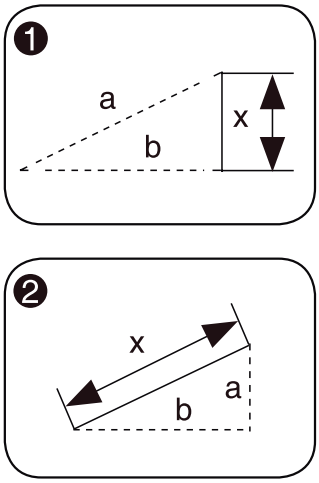
MEDICIÓN DE ÁREA

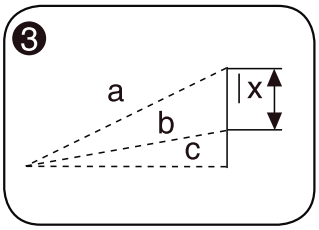
Presione el botón , se muestra en la pantalla. Uno de los lados del rectángulo parpadeando en la pantalla, siga las instrucciones a continuación para medir el área:
Presione READ una vez para la longitud
Presione READ de nuevo para el ancho
El dispositivo calcula y muestra el resultado en el área de visualización principal.
El resultado de medición de longitud reenviado se muestra en el área de visualización auxiliar. Presione OFF CLEAR, borre el resultado y vuelva a medir si es necesario.
Presione OFF CLEAR nuevamente para salir del modo.

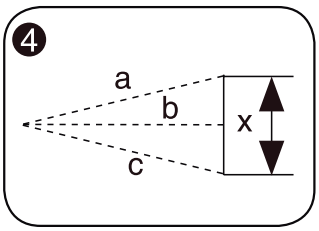
MEDIDA DE VOLUMEN

Presione el botón os veces para ingresar al modo de medición de volumen. Se muestra un en la parte superior de la pantalla. Siga las instrucciones a continuación para medir el volumen:
Presione READ para longitud
Presione READ de nuevo para el ancho
Presione READ en tercer lugar para la altura
El dispositivo calcula y muestra el resultado en el área de visualización principal.
Presione OFF CLEAR, borre el resultado y vuelva a medir si es necesario.
Presione OFF CLEAR nuevamente para salir del modo.

PITÁGORAS







Hay cuatro modos de Pitágoras en caso de que el usuario tenga dificultades para alcanzar el objetivo.

1. Calcula el segundo cateto midiendo la hipotenusa y el otro cateto.
Presione brevemente tres veces para ingresar al modo Pitágoras, la hipotenusa del parpadeará.
Presione READ, mida la longitud de la hipotenusa (a)
Presione READ, mida la longitud de un cateto (b)
Dispositivo de la longitud de otro cateto (x)

2. Calcula la hipotenusa midiendo la longitud de dos catetos.
Presione brevemente cuatro veces, cuando un cateto parpadee.
Presione READ, mida la longitud de un cateto (a)
Presione READ, mida la longitud de otro cateto (b)
El dispositivo calcula la longitud de la hipotenusa (x)

3. Presione cinco veces hasta que un lado de parpadee en la pantalla.
Presione READ, mida la longitud de un lado (a)
Presione READ, mida la longitud de la línea mediana (b)
Presione READ, mida la longitud del otro lado (c)
El dispositivo calcula la longitud de la pierna en línea completa (x)

4. Presione seis veces hasta que aparezca la hipotenusa de parpadee en la pantalla.
Presione READ, mida la longitud de una hipotenusa (a)
Presione READ, mida la longitud de una pierna (b)
Presione READ, mida la longitud de otra hipotenusa (c)
El dispositivo calcula la longitud de la pierna en línea completa (x)

Los catetos deben ser más cortos que la hipotenusa, de lo contrario se mostrarán “err” en la pantalla. Para garantizar la precisión, asegúrese de que todas las mediciones se inicien desde el mismo punto.

SUMA / RESTA
El dispositivo se puede utilizar para sumar y restar longitudes. Presione ±M para seleccionar la función una vez que obtenga el resultado de la medición de longitud.
Presione brevemente ±M, se muestra “+” en el área de visualización principal, ingresando al modo de acumulación. El valor de la última medición y el resultado de la acumulación se mostrarán en la pantalla.
Presione brevemente ±M, “-” aparece en el área de visualización principal, ingresando al modo de resta. El valor de la última medición y el resultado de la resta se mostrarán en la pantalla.
Haga una selección por turnos entre la suma continua y la resta continua presionando el botón ±M.
No solo se puede calcular la longitud en suma y resta, sino que también se puede calcular el área y el volumen. Tome el área como muestra:
Función acumulativa de área: Mida la primera área como se muestra en Fig.1. Luego presione el botón ±M y mida la segunda área como se muestra en Fig.2, hay un “+” en la parte inferior izquierda. Por último, presione el botón READ para obtener el resultado de la suma de estas dos áreas que se muestra en Fig.3.

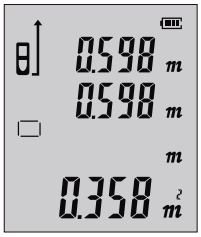


Fig. 1

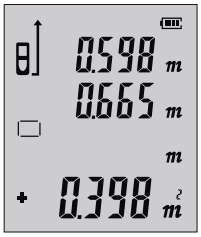


Fig. 2

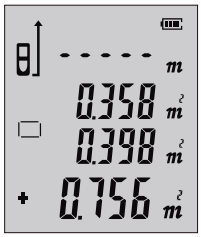


Fig. 3

FUNCIÓN DE GRABACIÓN

En el modo de medición, los datos actuales son válidos, el instrumento se almacenará automáticamente y el número de registro 88 en la parte superior de la pantalla continuará acumulándose.

Leer / eliminar el registro:

Mantenga presionado el botón ±, lea los registros presionando el botón ± . Mantenga pulsado OFF CLEAR para borrar todos los registros.

Presione brevemente OFF CLEAR o READ para salir del modo de grabación.

CONSEJOS

Puede obtener información de advertencia como se muestra a continuación:

Mensaje	Causa	Solución
Err	Fuera del rango de medición de distancia	Utilice el dispositivo dentro del rango
Err1	Señal demasiado débil	Elija la superficie con reflectancia más fuerte. Utilice la placa reflectante.
Err2	Señal demasiado fuerte	Elija la superficie con reflectancia más debil. Utilice la placa reflectante.
Err3	Voltaje de batería bajo	Cambie la fuente de alimentación.
Err4	La temperatura de trabajo está fuera del rango de trabajo	Utilice el dispositivo a la temperatura especificada.
Err5	Error de medición de Pitágoras	Vuelva a medir y asegúrese de que la hipotenusa sea más grande que los catetos.

MANTENIMIENTO

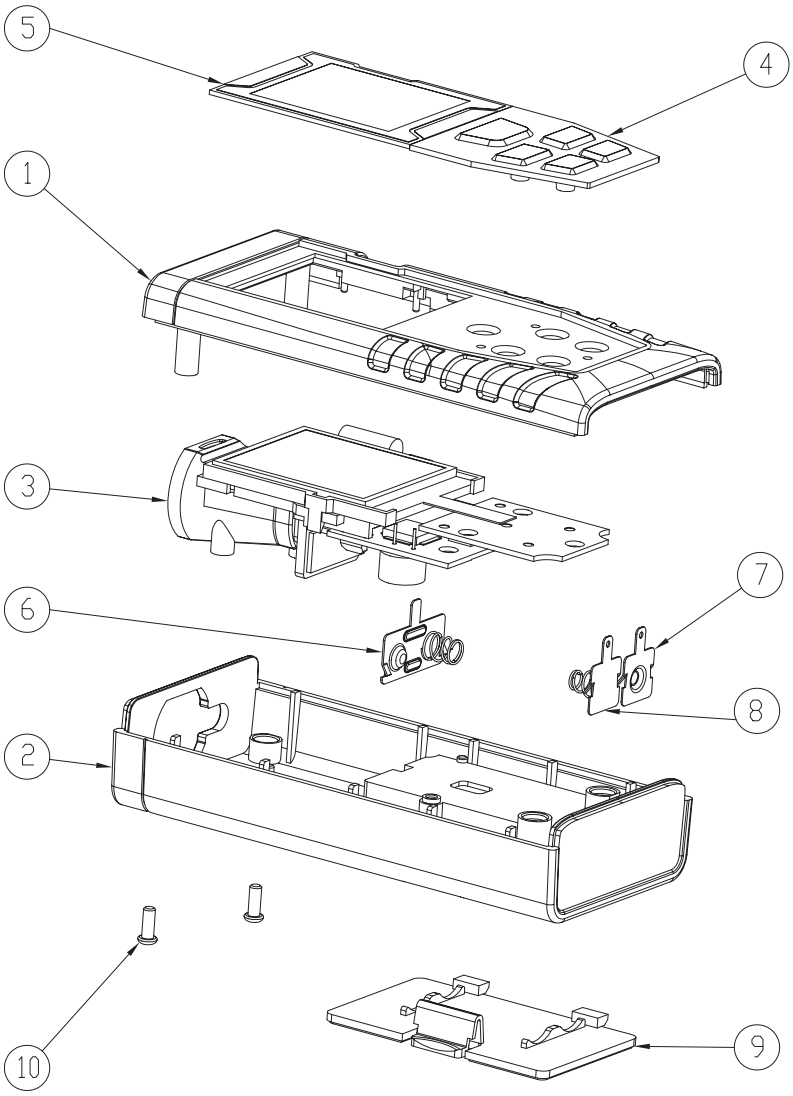
» El medidor no debe almacenarse en un ambiente de alta temperatura y humedad fuerte durante mucho tiempo. Si no se usa con mucha frecuencia, saque la batería y coloque el medidor en la bolsa potable asignada y guárdelo en un lugar fresco y seco.

» Mantenga la superficie del dispositivo limpia. Se aplica un paño suave húmedo para limpiar el polvo, pero nunca se permite el uso de líquido de erosión para el mantenimiento del medidor. La ventana de salida del láser y su lente de enfoque se pueden mantener de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento del dispositivo óptico.

IMPORTADO POR:

Please remember to put here the imported information of every order

DESPIECE



LISTADO DE PARTES

Ítem	Código/Code	Descripción	Description
1	MDL840-1R1001	TAPA DE LA CARCASA SUPERIOR	UPPER HOUSING COVER
2	MDL840-1R1002	BASE DE LA CARCASA INFERIOR	DOWN HOUSING BASE
3	MDL840-1R1003	MÓDULO	MODULE
4	MDL840-1R1004	BOTONES DEL TECLADO	KEYPAD BUTTONS
5	MDL840-1R1005	PLACA DE CUBIERTA	COVER PLATE
6	MDL840-1R1006	PLACA POSITIVA Y NEGATIVA	POSITIVE & NEGATIVE PLATE
7	MDL840-1R1007	PLACA NEGATIVA	NEGATIVE PLATE
8	MDL840-1R1008	PLACA POSITIVA	POSITIVE PLATE
9	MDL840-1R1009	TAPA DE LA BATERÍA	BATTERY COVER
10	MDL840-1R1010	TORNILLO	SCREW


Gladiator
PROFESSIONAL
PRO