

**FLUKE®**

# **64 Max**

IR Thermometer

## Manual de uso

January 2017 (Spanish)

© 2017 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

## **GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Se garantiza que este producto de Fluke no tendrá defectos en los materiales ni en la mano de obra durante tres años a partir de la fecha de adquisición. Esta garantía no cubre fusibles, baterías descartables o daños que sean consecuencia de accidentes, negligencia, uso indebido o condiciones anormales de uso o manipulación. Los revendedores no están autorizados a extender ninguna otra garantía en nombre de Fluke. Para obtener servicio técnico durante el período de garantía, envíe el producto defectuoso al centro de servicio Fluke autorizado junto con una descripción del problema.

ESTA GARANTÍA ES SU ÚNICO RECURSO. NO SE CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, TAL COMO DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. FLUKE NO SE RESPONSABILIZA DE PÉRDIDAS NI DAÑOS ESPECIALES, MEDIATOS, INCIDENTALES O INDIRECTOS, EMERGENTES DE CUALQUIER CAUSA O TEORÍA. Dado que algunos países o estados no permiten la exclusión o limitación de una garantía implícita, ni de daños incidentales o indirectos, es posible que las limitaciones de esta garantía no sean de aplicación a todos los compradores.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
U.S.A.

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands

# Tabla de materias

<b>Título</b>	<b>Página</b>
Introducción .....	1
Contacto con Fluke .....	1
Información sobre seguridad .....	2
Características.....	5
Generalidades .....	6
Menú de configuración .....	6
Características básicas .....	10
Características avanzadas .....	12
Ajuste EMS.....	12
ALARMA.....	13
Seleccione MAX/MIN/AVG/DIF .....	14
Almacenamiento y consulta de los registros .....	16
Bloqueo de la medición .....	19
Bloqueo del disparador .....	19
Captura automática .....	20
Definición de las unidades de temperatura .....	23

Ajuste de la fecha y la hora.....	24
Orientación y medición.....	25
Mantenimiento.....	28
Sustitución de la batería.....	28
Limpieza del Producto.....	28
Especificaciones .....	30
Seguridad.....	31
Compatibilidad electromagnética .....	32

## ***Introducción***

El Fluke 64 Max IR Thermometer (el Producto) puede determinar la temperatura superficial mediante la medición de la cantidad de energía infrarroja radiada por la superficie de un objeto concreto.

### **Advertencia**

**Lea toda la información de seguridad antes de usar el Producto.**

## ***Contacto con Fluke***

Para ponerse en contacto con Fluke, llame a uno de los siguientes números de teléfono:

- Asistencia técnica en EE. UU.: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Calibración y reparación en EE. UU.: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canadá: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japón: +81-03-6714-3114
- Singapur: +65-6799-5566
- Desde cualquier otro país: +1-425-446-5500

O bien, visite el sitio web de Fluke en <http://www.fluke.com>

Para registrar su producto, visite <http://register.fluke.com>.

Para ver, imprimir o descargar el último suplemento del manual, visite <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

## **Información sobre seguridad**

Una **Advertencia** identifica condiciones y procedimientos que son peligrosos para el usuario.

Una **Precaución** identifica condiciones y procedimientos que pueden causar daños en el Producto o en el equipo que se prueba.

En la tabla 1 se enumeran los símbolos utilizados en el Producto y en este manual.

### **Advertencia**

**Para evitar daños en los ojos o lesiones personales:**

- Lea la sección **Información sobre seguridad** antes de utilizar el producto.
- No utilice el Producto si no funciona correctamente.
- Utilice el Producto únicamente de acuerdo con las especificaciones; en caso contrario, se puede anular la protección suministrada por el Producto.

- **Antes de utilizar el Producto, inspeccione la caja. No use el Producto si la caja está dañada. Examine el producto para ver si hay grietas o si falta plástico.**
- **Consulte la información sobre emisividad de las temperaturas reales. Los objetos reflectantes producen mediciones de temperatura menores que las reales. Estos objetos conllevan peligro de quemaduras.**
- **No mire directamente el rayo láser con herramientas ópticas (por ejemplo, prismáticos, telescopios, microscopios). Las herramientas ópticas concentran el rayo láser, lo que puede ser peligroso para los ojos.**
- **No mire directamente el rayo láser. No apunte el rayo láser directamente a personas ni animales o indirectamente en superficies reflectantes.**
- **Sustituya las pilas cuando se muestre el indicador de nivel de pilas bajo para evitar que se produzcan mediciones incorrectas.**
- **No utilice el Producto cerca de gases o vapores explosivos, o en ambientes húmedos o mojados.**
- **Utilice el producto únicamente como se especifica o se pueden producir exposiciones peligrosas a la radiación del rayo láser.**

Tabla 1. Símbolos

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	ADVERTENCIA. PELIGRO.		Advertencia. Láser.
	Consulte la documentación del usuario.		Cumple la normativa de la Unión Europea.
	Cumple con la normativa australiana sobre compatibilidad electromagnética EMC		
	Indica un láser de clase 2. NO MIRAR DIRECTAMENTE AL HAZ DE LUZ El siguiente texto puede aparecer con el símbolo en la etiqueta del producto: "IEC/EN 60825-1 Conforme a 21 CFR 1040.10 y 1040.11 a excepción de las desviaciones de acuerdo con la Laser Notice 50, con fecha de 24 de junio de 2007." Además, el siguiente dibujo en la etiqueta indicará la longitud de onda y la potencia de refracción: $\lambda = xxxnm, x.xxmW$		
	Este producto cumple la Directiva WEEE sobre requisitos de marcado. La etiqueta que lleva pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los residuos domésticos. Categoría del producto: Según los tipos de equipo del anexo I de la Directiva WEEE, este producto está clasificado como producto de categoría 9 "Instrumentación de supervisión y control". No se deshaga de este producto mediante los servicios municipales de recogida de basura no clasificada.		

## **Características**

Las características del Producto:

- Enfoque láser sobre un solo punto.
- Pantalla con luz de fondo
- LED de iluminación
- Pantalla de temperatura actual más MAX, MIN, DIF, AVG
- 1 pila AA
- Emisividad ajustable
- Apagado automático
- Instrucciones de 64 Max impresas
- Reloj de 24 horas
- Medición de cita
- Medición de supervisión
- Alarma ambiental
- Alarma de batería baja
- IP54
- Resistente a caídas desde 3 metros
- Retención de la última lectura (7 segundos)
- Alarma de nivel alto y bajo
- Almacenamiento y revisión de datos
- Bloqueo del disparador
- Protección del disparador

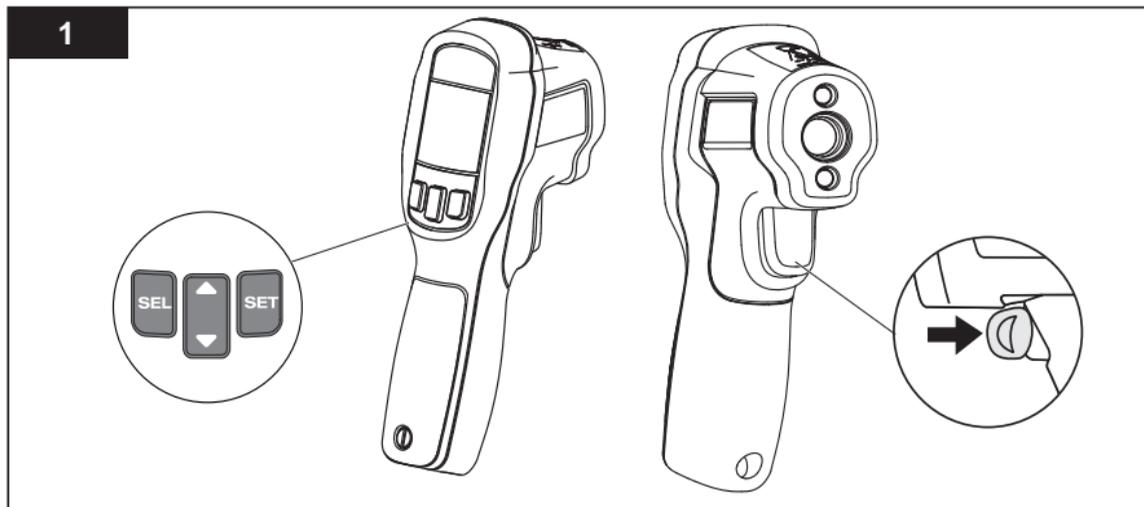
## Generalidades

Para encender el producto, accione el disparador. El Producto tiene un menú de dos niveles. Utilice el menú para seleccionar las funciones, activar o desactivar las funciones del Producto, o para obtener más configuraciones. Para obtener una vista completa del Producto, consulte la figura 1. Para obtener una vista del láser y LCD (pantalla), consulte la figura 2.

### Menú de configuración

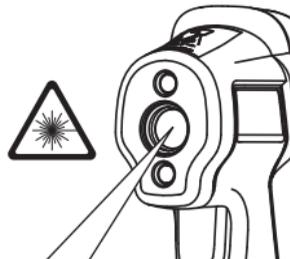
Para poner el producto en el estado HOLD, accione el disparador. Aparece **HOLD** en la pantalla. Cuando el producto está en el estado HOLD, pulse **SEL** una vez para acceder a la configuración de primer nivel. Las configuraciones de nivel superior incluyen:

-  (Luz)
-  (Retroiluminación)
-  (Láser)
- ALARM (↓, HI, LO)
- EMS (Emisividad)
- MAX/MIN/DIFF/AVG
- **REC** (Grabación)



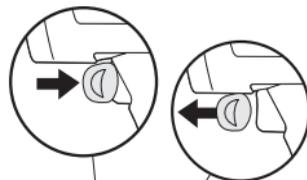
iba02.eps

2



**LASER**  
2

$\lambda = 650 \text{ nm}, <1\text{mW}, \text{IEC/EN } 60825-1$   
 and 21 CFR 1040.10, 1040.11



HI SCAN EMS  
 LO HOLD 8.88

88.8 °F

TRIG 888.8 °C

AUTO  
 CAPTURE ALARM MEM MAXMIN  
 DATE TIME DIFF AVG

REC INTERVAL  
 88 88:88 am/pm

iba01.eps

Cuando el producto está en HOLD, pulse **SEL** más de 3 segundos para acceder al menú de segundo nivel. La configuración del menú de segundo nivel incluye:

- TRIG  (Bloqueo del disparador)
-  (Bloqueo)
- CAPTURA AUTOMÁTICA (HORA)
- CAPTURA AUTOMÁTICA (INTERVALO)
- FECHA
- HORA
- UNIDAD DE TEMPERATURA

En el menú, pulse **SEL** para desplazarse por cada función. La última pulsación vuelve al estado HOLD.

Para configurar una función o un parámetro, utilice el disparador para guardar la opción y volver a HOLD.

#### Características básicas

Estos ajustes están activados o desactivados:

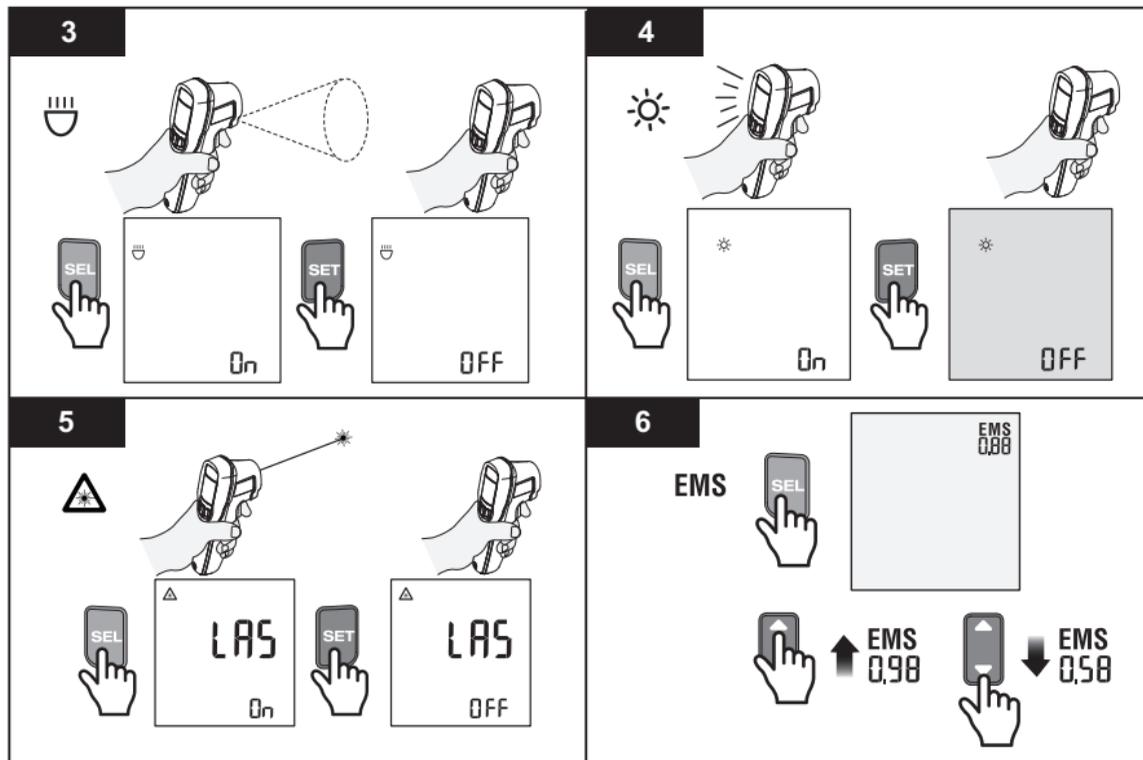
-  (Luz) Consulte la figura 3.
-  (Retroiluminación) Consulte la figura 4.
-  (Láser) Consulte la figura 5.
-  (Bloqueo)
- TRIG  (Bloqueo del disparador)

Para modificar estos ajustes:

1. Cuando el producto se encuentra en estado HOLD, pulse el botón **SEL** para ir al primer o segundo nivel de menú.
2. Pulse el botón **SEL** varias veces hasta que la función aparezca en la pantalla.
3. Pulse el botón **SET** para cambiar el estado a ON u OFF.
4. Pulse el botón **SEL** varias veces o accione el disparador para salir del proceso y volver al estado HOLD.

#### Nota

*El láser del Producto solo se usa para apuntar. El láser se apaga cuando se suelta el disparador.*



***Características avanzadas***

Las funciones avanzadas se enumeran a continuación.

***Ajuste EMS***

Realice mediciones con el valor correcto de EMS para garantiza la máxima precisión.

Para ajustar el valor de EMS: (Consulte la figura 6 y la tabla 2)

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** varias veces hasta que aparezca **EMS** y su valor se muestre en la esquina superior derecha.
2. Pulse ▲ o ▼ para ajustar el valor de EMS según sea necesario.
3. Pulse el botón **SEL** varias veces o accione el disparador para salir del proceso y volver al estado HOLD.

## **ALARMA**

El icono de alarma (**ALARM**) (alarma) parpadea para indicar una condición de alarma.

Para ajustar la alarma (consulte las figuras 7 y 8):

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** varias veces hasta que aparezca **ALARM** (alarma) en la pantalla.
2. El icono de temperatura ambiente (🌡) aparece en la pantalla. Pulse **SET** para activarla o desactivarla. Cuando está activada, el icono parpadea cuando el Producto detecta que la temperatura ambiente se sale por encima o debajo del rango de temperatura ambiente. En este caso, las lecturas no reflejan las temperaturas reales o no se deben considerar fiables.
3. Pulse **SEL** para cambiar a una alarma alta o baja (la pantalla muestra "HI" (alta) o "LO" (baja).
4. Pulse **SET** para activar o desactivar la alarma. Cuando se activa la alarma alta o baja, el valor de alarma aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.
5. Pulse ▲ o ▼ para cambiar el valor del ajuste según sea necesario (consulte la figura 7).
6. Pulse el botón **SEL** varias veces o accione el disparador para salir del proceso y volver al estado HOLD.

#### *Seleccione MAX/MIN/AVG/DIF*

Para seleccionar MAX, MIN, AVG, o DIF, consulte la figura 9:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** hasta que aparezca MAX (MIN/AVG/DIF).
2. Pulse **SET** para seleccionar MAX, MIN, AVG o DIF.
3. Pulse **SEL** varias veces o accione el disparador para salir de la configuración. La característica seleccionada se muestra en la pantalla.

#### *Nota*

*Solo puede seleccionar un valor de MAX, MIN, AVG o DIF.*

**7**

SEL
SEL
SEL

ALARM

On

HI

ALARM

OFF

LO

ALARM

OFF

Alarm Hi

40

Alarm Hi

SET OFF

Alarm LO

19

Alarm LO

SET OFF

**8**

↑

HI 35.7

↓

HI 35.6

↑

LO 20

↓

LO 19

**9**

**Max/Min/Avg/Diff**

°F

MAX

90

°F

MIN

68

°F

AVG

76

°F

DIFF

22

SEL
SEL
SEL
SEL

### *Almacenamiento y consulta de los registros*

Para guardar las lecturas:

1. Para realizar una medición, accione el disparador.
2. Suelte el disparador para detener la medición y volver al estado HOLD.
3. Pulse **SET** para guardar la lectura.

**REC** y un número de dos dígitos aparecerá justo debajo durante 1 segundo; a continuación, desaparece. Esto significa que la lectura se ha guardado en la ubicación de los dos dígitos. El Producto también guarda una marca de fecha y hora, junto con el valor de EMS.

Para consultar las lecturas guardadas:

1. En estado HOLD, pulse **SEL** para pasar al primer nivel de menú hasta que aparezca el símbolo **REC** en la pantalla. En la pantalla aparece el último registro. El registro incluye la lectura, el valor de EMS y la marca de fecha y hora.
2. Pulse **▲** o **▼** para consultar cada registro. Un número de dos dígitos por debajo de **REC** muestra el número de registro actual (de 01 a 99).

*Nota*

*No se puede guardar una lectura si la memoria está llena. Si pulsa **SET** para guardar una nueva lectura con la memoria llena, el último registro parpadea dos veces para recordarle que la memoria está llena y no se guarda la lectura.*

Para eliminar una única lectura guardada:

- En el estado de consulta de registros, mantenga pulsado **SET** 3 segundos aproximadamente. La lectura parpadea una vez y se elimina.

Después del proceso de eliminación, todos los registros restantes se adelantan una posición. Por ejemplo, si el registro eliminado estaba en la posición "08", el que estaba en la posición "09" se convertirá en el nuevo "08".

Para eliminar todas las lecturas guardadas:

- En el estado de consulta de registros, mantenga pulsado **SET** 10 segundos aproximadamente. A los 3 segundos, la pantalla parpadea para avisar de que se perderán todos los datos. Siga pulsando **SET** para eliminar todos los registros. Para cancelar la operación, suelte **SET** antes de llegar a los 10 segundos.

Una vez todos los registros se han eliminado, el número de registros vuelve a "00".

Tabla 2. Emisividad de la superficie nominal

Material	Valor	Material	Valor
Valor predeterminado****	0,95	Cristal	0,85
Aluminio*	0,30	Hierro*	0,70
Amianto	0,95	Plomo*	0,50
Asfalto	0,95	Aceite	0,94
Latón*	0,50	Pintura	0,93
Cerámica	0,95	Plástico**	0,95
Hormigón	0,95	Caucho	0,95
Cobre*	0,60	Arena	0,90
Comida congelada	0,90	Acero*	0,80
Comida caliente	0,93	Agua	0,93
		Madera	0,94
* Oxidado ** Opaco, más de 20 mils *** Natural **** Configuración de fábrica			

### *Bloqueo de la medición*

Utilice esta función para tomar lecturas automáticamente y de forma continua sin necesidad de accionar el disparador.

Para usar la función de bloqueo:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** durante aproximadamente 3 segundos para entrar en el segundo nivel del menú. Aparece  en la pantalla.
2. Pulse **SET** para activar la función de bloqueo. El Producto sale de la configuración y comienza a medir continuamente.
3. Pulse **SET** o accione el disparador para detener el proceso de medición según sea necesario. El Producto vuelve al estado de configuración.

### *Bloqueo del disparador*

Esta función conserva la energía de la batería cuando el Producto se almacena. Por ejemplo, si el producto se encuentra en una caja de herramientas y el disparador se acciona durante más de 10 minutos, el Producto se apaga automáticamente para ahorrar batería. Para usar esta característica:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** durante aproximadamente 3 segundos para entrar en el menú de segundo nivel.

2. Pulse **SEL** hasta que aparezca **TRIG** en la pantalla.
3. Pulse **SET** para activar o desactivar la función.
4. Pulse **SEL** varias veces o accione el disparador para volver al estado HOLD.

### *Captura automática*

Utilice esta función para realizar una medición en un tiempo determinado (en un plazo de 24 horas) o para realizar mediciones repetidas (supervisión en intervalo).

Para realizar una medición puntual: El Producto se activa automáticamente a la hora especificada, realiza una medición y guarda la lectura. Una vez que se ha guardado la lectura se desactiva la función. Para realizar una medición puntual:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** más de 3 segundos para entrar en el menú de segundo nivel.
2. Pulse **SEL** hasta que en la pantalla aparezca **AUTO CAPTURE** (captura automática) y **TIME** (hora).
3. Pulse **SET** para activar o desactivar la función.
4. Cuando esta función está activada, pulse ▲ o ▼ para ajustar la hora.
5. Pulse **SEL** varias veces o accione el disparador para salir de la configuración.

*Nota*

- *Cuando la función de captura automática está activada, en la pantalla aparece **AUTO CAPTURE** (captura automática) si el Producto está en el estado SCAN y HOLD.*
- *Si la memoria está llena (99 posiciones de almacenamiento ocupadas), no puede activar esta función.*

Para supervisar el intervalo: El Producto realiza una cuenta atrás desde el intervalo de tiempo, se activa automáticamente y realiza una medición, y guarda la lectura. El Producto a continuación entra en suspensión, reinicia la cuenta atrás y repite el proceso. Esta función se desactiva automáticamente cuando la memoria está llena o si desactiva esta función. Para realizar mediciones repetidas en un intervalo especificado:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** más de 3 segundos para entrar en el menú de segundo nivel.
2. Pulse **SEL** hasta que aparezca en pantalla **AUTO CAPTURE** (captura automática) e **INTERVAL** (intervalo).
3. Pulse **SET** para activar o desactivar la función.

4. Cuando la función está activada, pulse ▲ o ▼ para ajustar el valor visualizado según sea necesario. El valor que aparece es el inicial del contador de la cuenta atrás.
5. Pulse **SEL** varias veces o accione el disparador para salir de la configuración.

#### Nota

- *Si la función de supervisión en intervalo se activa cuando la captura automática ya está activa, las dos funciones se ejecutan al mismo tiempo. La medición automática se realizará a la hora establecida para la captura automática. Esto permite al usuario seleccionar la hora especificada para iniciar la medición de supervisión en intervalo.*
- *Si la memoria está llena, la función no se puede activar.*
- *Cuando la función está activada, en la pantalla aparece **AUTO CAPTURE** (captura automática) cuando el Producto está en el estado **HOLD** y **SCAN**.*
- *Cuando los registros se guardan en la memoria, los nuevos datos se guardarán a partir de la primera memoria vacía hasta que se utilicen las 99 posiciones.*

*Definición de las unidades de temperatura*

Para definir las unidades de temperatura:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** más de 3 segundos para entrar en el menú de segundo nivel.
2. Pulse **SEL** varias veces, hasta que en la pantalla aparezca °F o °C.
3. Pulse **SET** para alternar entre las unidades.
4. Pulse **SEL** o accione el disparador para aceptar el formato.

**Ajuste de la fecha y la hora**

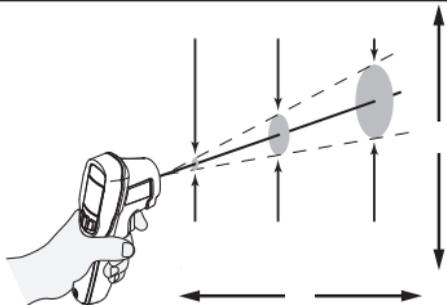
Definición de fecha y hora:

1. En el estado HOLD, pulse **SEL** más de 3 segundos para entrar en el menú de segundo nivel.
2. Pulse **SEL** varias veces hasta que en la pantalla aparezca **DATE** (fecha).
3. Pulse **SET** para alternar entre los formatos de año.
4. Pulse **SEL** para aceptar el formato e iniciar el ajuste de fecha.
5. El elemento activo parpadea; pulse ▲ o ▼ y ajuste el valor para, a continuación, pulsar **SEL** y pasar al siguiente elemento.
6. Cuando la fecha se haya completado, pulse **SEL** hasta que en la pantalla aparezca **TIME** (hora).
7. Pulse **SET** para cambiar entre el formato de 12 y 24 horas.
8. Pulse **SEL** para aceptar el formato de hora e iniciar los ajustes de hora.
9. El elemento activo parpadea; pulse ▲ o ▼ y ajuste el valor para, a continuación, pulsar **SEL** y pasar al siguiente elemento.
10. Pulse **SEL** o accione el disparador para salir de la configuración.

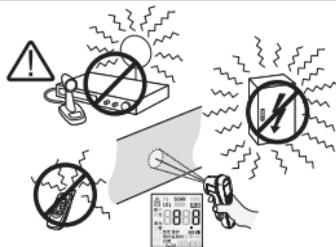
## **Orientación y medición**

En las figuras 10 a 13 se muestra cómo orientar el Producto y realizar mediciones.

**10**

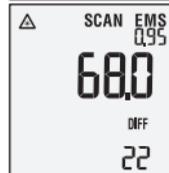
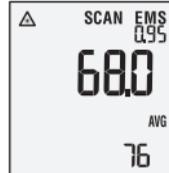
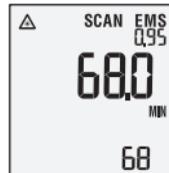
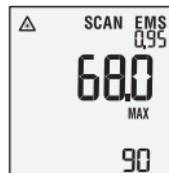
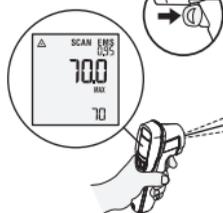
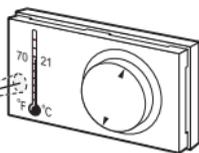
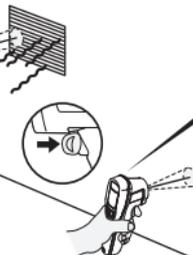
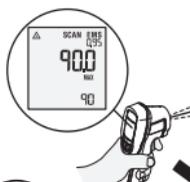


**11**

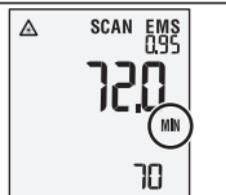


iba17.eps

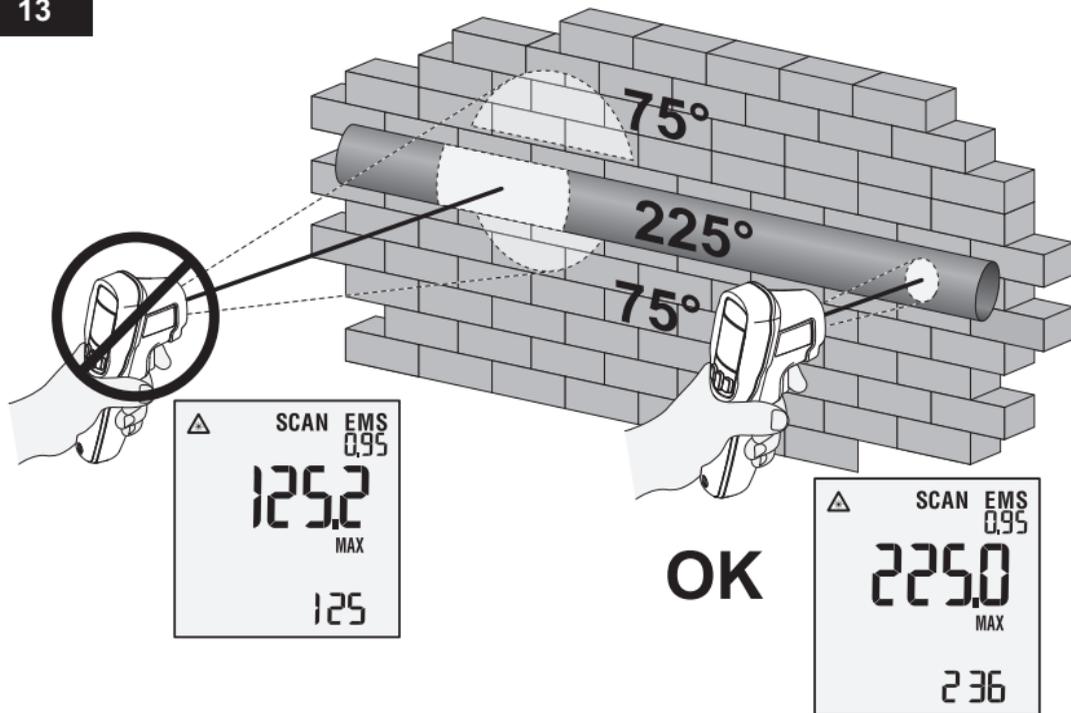
12



MAX MIN  
DIFF AVG



13



gtt04.eps

## **Mantenimiento**

### **Precaución**

**Para evitar daños al Producto, no deje el termómetro sobre objetos que estén a una alta temperatura o cerca de ellos.**

### **Sustitución de la batería**

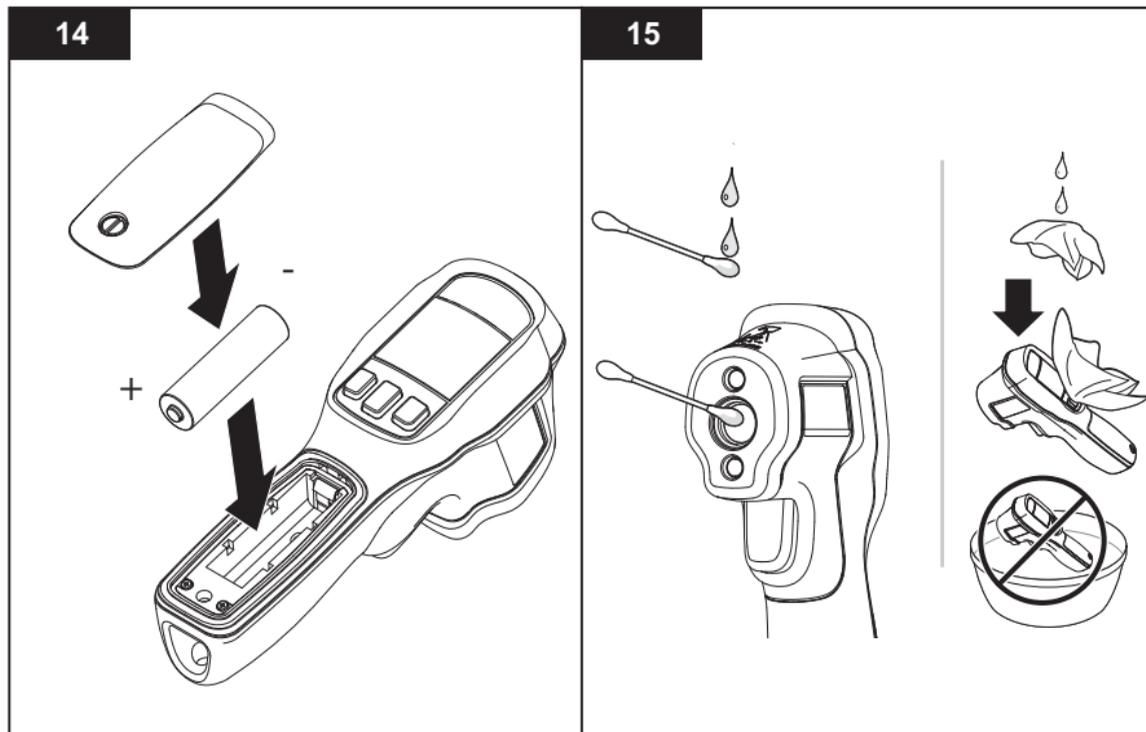
Para instalar o cambiar la batería AA IEC LR06, abra el compartimento de las baterías y reemplácela, según se muestra en la figura 14.

#### *Nota*

*Para evitar la pérdida de la fecha establecida, la hora y el estado de citas y supervisión, retire la batería e inserte una nueva cuando el producto está en modo de suspensión en un plazo de 10 segundos.*

### **Limpieza del Producto**

Utilice jabón y agua con una esponja humedecida o un paño de tela suave para limpiar la carcasa del Producto. Limpie cuidadosamente la superficie de la lente con un bastoncillo de algodón húmedo. Puede humedecer el bastoncillo con agua. Consulte la figura 15.



gtt13.eps

## Especificaciones

Rango de temperatura	De -30 °C a +600 °C
Precisión (Geometría de calibración con temperatura ambiente de 23 °C ±2 °C)	≥0 °C: ±1 °C o ±1 % de la lectura, lo que sea mayor ≥ -10 °C a <0 °C: ±2 °C < -10 °C: ±3 °C
Tiempo de respuesta (95%)	<500 ms (95 % de la lectura)
Respuesta espectral	De 8 a 14 micras
Emisividad	0,10 a 1,00
Coefficiente de temperatura	±0,1 °C/°C o ±0,1 %/°C de la lectura (lo que resulte mayor)
Resolución óptica	20:1 (calculado al 90% de la energía)
Resolución de la pantalla	0,1 °C
Repetibilidad (% de la lectura)	±0,5 % de la lectura o ±0,5 °C, lo que sea mayor
Alimentación	1 Batería AA IEC LR06
Vida útil de las pilas	30 horas con el láser y la retroiluminación activados

Peso	255 g
Tamaño	175 x 85 x 75 mm
Temperatura de funcionamiento	De 0° C a 50° C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +60 °C, (sin batería)
Humedad operativa	Sin condensación (<10 °C) ≤ 90 % de HR (de 10 °C a 30 °C) ≤ 75 % de HR (de 30 °C a 40 °C) ≤ 45 % de HR (de 40 °C a 50 °C)
Altitud operativa	2000 metros sobre el nivel medio del mar
Altitud de almacenamiento	12 000 metros sobre el nivel medio del mar

**Seguridad**

General	IEC 61010-1: Grado de contaminación 2
Apertura	IEC 60825-1: Clase 2, 650 nm, <1 mW
Protección de entradas	IEC 60529: IP54

**Compatibilidad electromagnética**

Internacional IEC 61326-1: Portátil; IEC 61326-2-2; CISPR 11: Grupo 1, clase A

*Grupo 1: El equipo genera de forma intencionada o utiliza energía de frecuencia de radio de carga acoplada conductora que es necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo.*

*Clase A: El equipo es adecuado para su uso en todos los ámbitos, a excepción de los ámbitos domésticos y aquellos que estén directamente conectados a una red de suministro eléctrico de baja tensión que proporciona alimentación a edificios utilizados para fines domésticos. Puede que haya dificultades potenciales a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética en otros medios debido a las interferencias conducidas y radiadas.*

*Precaución: Este equipo no está diseñado para su uso en entornos residenciales y es posible que no ofrezca la protección adecuada contra radiofrecuencia en estos entornos.*

Corea (KCC) ..... Equipo de clase A (Equipo de emisión y comunicación industrial)

*Clase A: El equipo cumple con los requisitos industriales de onda electromagnética (Clase A) y así lo advierte el vendedor o usuario. Este equipo está diseñado para su uso en entornos comerciales, no residenciales.*

EE. UU. (FCC) ..... 47 CFR 15 subparte B. Este producto se considera exento según la cláusula 15.103.