

FLUKE®

62 MAX/62 MAX +

Infrared Thermometer

Manual de uso

PN 4060712 (Spanish)

April 2012 Rev. 1, 11/12

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in China.

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 PROPOSITO 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
EE.UU.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 B.D. Eindhoven
Holanda

Tabla de materias

	Título	Página
Introducción		1
Cómo comunicarse con Fluke		1
Información sobre seguridad		2
Mantenimiento		6
Cambio de la batería		6
Cómo limpiar el producto		6
Especificaciones		7
Normas y aprobaciones de organismos estatales		9
El Producto		10

Introducción

Los Termómetros infrarrojos Fluke 62 MAX y 62 MAX + (el Producto) pueden determinar la temperatura superficial mediante la medición de la cantidad de energía infrarroja radiada por la superficie de un objeto concreto. Tenga en cuenta que los modelos japoneses indican únicamente grados Celsius (centígrados).

Advertencia

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

Cómo comunicarse 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: +65-6799-5655
- Desde cualquier otro país: +1-425-446-5500

O bien, visite el sitio web de Fluke en 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.

La tabla 1 le informa sobre los símbolos utilizados en el Producto y en el 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 como se especifica; 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. Busque grietas o compruebe si falta alguna pieza de 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
	Peligro. Información importante. Consulte el manual.		<p>Este producto cumple la Directiva WEEE (2002/96/EC) sobre requisitos de marcado. La etiqueta que lleva pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los residuos domésticos.</p> <p>Categoría de 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. Para obtener información sobre el reciclado, visite el sitio web de Fluke.</p>

Tabla 1. Símbolos (cont.)

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Advertencia. Láser.		Cumple la normativa de la Unión Europea.
	Batería		Cumple con las normas aplicables australianas.
 沪制01120009号	Conforme con la certificación de metrología China		

Mantenimiento

⚠ Precaución

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

Cambio 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 16.

Cómo limpiar el 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 con un bastoncillo de algodón húmedo. Puede humedecer el bastoncillo con agua. Consulte la Figura 17.

Especificaciones

	62 MAX	62 MAX +
Rango de temperatura	De -30 °C a 500 °C (de -22° F a 932° F)	De -30 °C a 650 °C (de -22° F a 1202° F)
Precisión (Geometría de calibración con temperatura ambiente de 23 °C ±2 °C)	<p>≥0 °C: ±1,5 °C o ±1,5% de la lectura, lo que sea mayor (≥32 °F: ±3 °F o ±1,5% de la lectura, lo que sea mayor)</p> <p>≥ -10 °C a <0 °C: ±2 °C (≥14 °F a <32 °F: ±4 °F)</p> <p>< -10 °C: ±3 °C (<14 °F: ±6 °F)</p>	<p>≥0 °C: ±1 °C o ±1% de la lectura, lo que sea mayor (≥32 °F: ±2 °F o ±1% de la lectura, lo que sea mayor)</p> <p>≥-10 °C a <0 °C: ±2 °C (≥14 °F a <32 °F: ±4 °F)</p> <p>< -10 °C: ±3 °C (<14 °F: ±6 °F)</p>
Tiempo de respuesta (95%)	<500 ms (95% de la lectura)	<300 ms (95% de la lectura)
Respuesta espectral	De 8 a 14 micrones	
Emisividad	0,10 a 1.00	
Coeficiente de temperatura	±0,1 °C/°C o ±0,1 %/°C de la lectura (lo que resulte mayor)	

62 MAX/62 MAX +*Manual de uso*

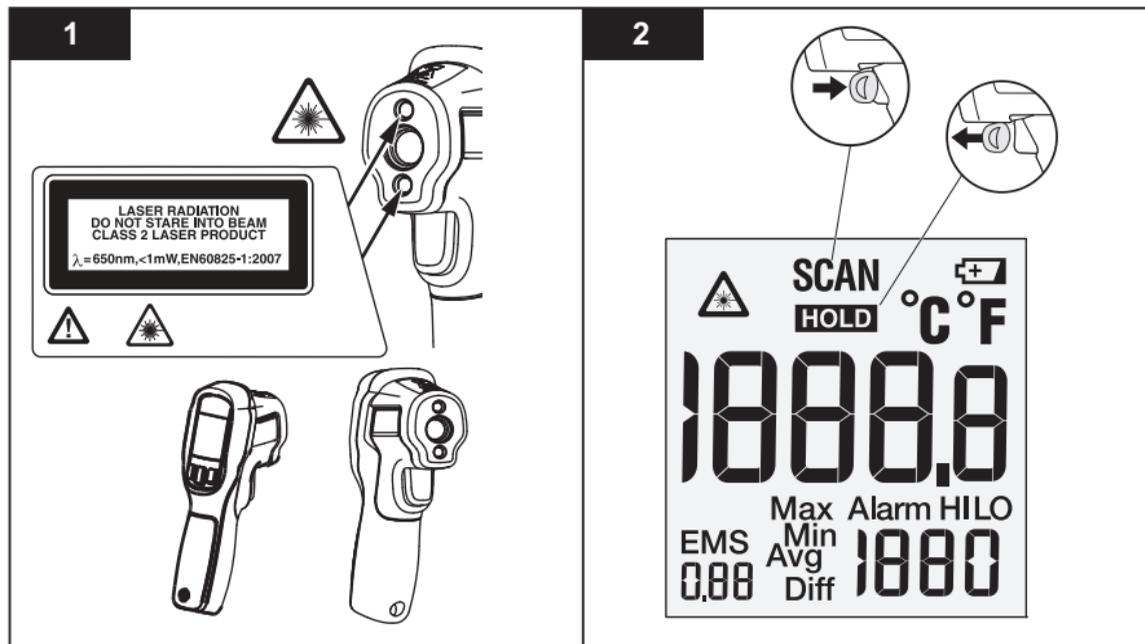
Resolución óptica	10:1 (calculado al 90% de la energía)	12:1 (calculado al 90% de la energía)
Resolución de la pantalla	0.2° C (0,1° F)	
Repetibilidad (% de la lectura)	±0,8% de la lectura o ±1,0 °C (2 °F), lo que sea mayor	±0,5% de la lectura o ±0,5 °C (1 °F), lo que sea mayor
Alimentación	1 Batería AA IEC LR06	
Vida útil de las pilas	10 horas con el láser y la retroiluminación activados	8 horas con el láser y la retroiluminación activados
Peso	255 g (8,99 oz)	
Tamaño	(175 x 85 x 75) mm (6,88 x 3,34 x 2,95) pulgadas	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F), (sin batería)	
Humedad de operación	De 10% a 90% RH sin condensación @ 30 °C (86 °F)	
Altitud operativa	2000 metros sobre el nivel medio del mar	
Altitud de almacenamiento	12.000 metros sobre el nivel medio del mar	

Clasificación de protección de estanqueidad	IP 54 según la norma IEC 60529
Prueba de caída	3 metros
Resistencia a choques y vibraciones	IEC 60068-2-6 2,5 g, de 10 a 200 Hz, IEC 60068-2-27, 50 g, 11 ms
EMC	EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006

Normas y aprobaciones de organismos estatales

Cumplimiento EN/IEC 61010-1
Seguridad de láser EN 60825-1 Clase 2
Estándar de implementación Q/SXAV37

El Producto



gtt01.eps

3

4

°F/°C

5

EMS

5

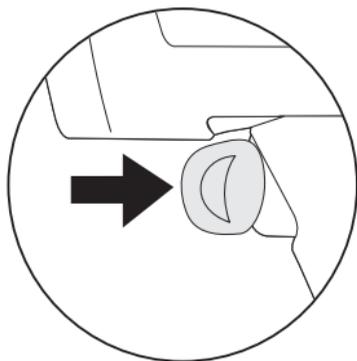
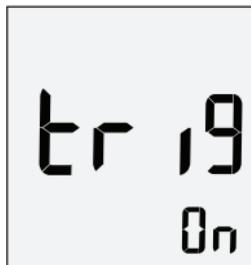
6

Max/Min/Avg/Diff

--	--	--	--

SCAN °F 68.0 EMS 0.95 Max 90	SCAN °F 68.0 EMS 0.95 Min 68	SCAN °F 68.0 EMS 0.95 Avg 76	SCAN °F 68.0 EMS 0.95 Diff 22
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

7



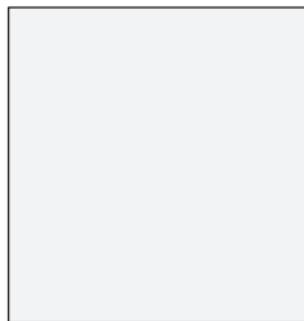
+



10 min

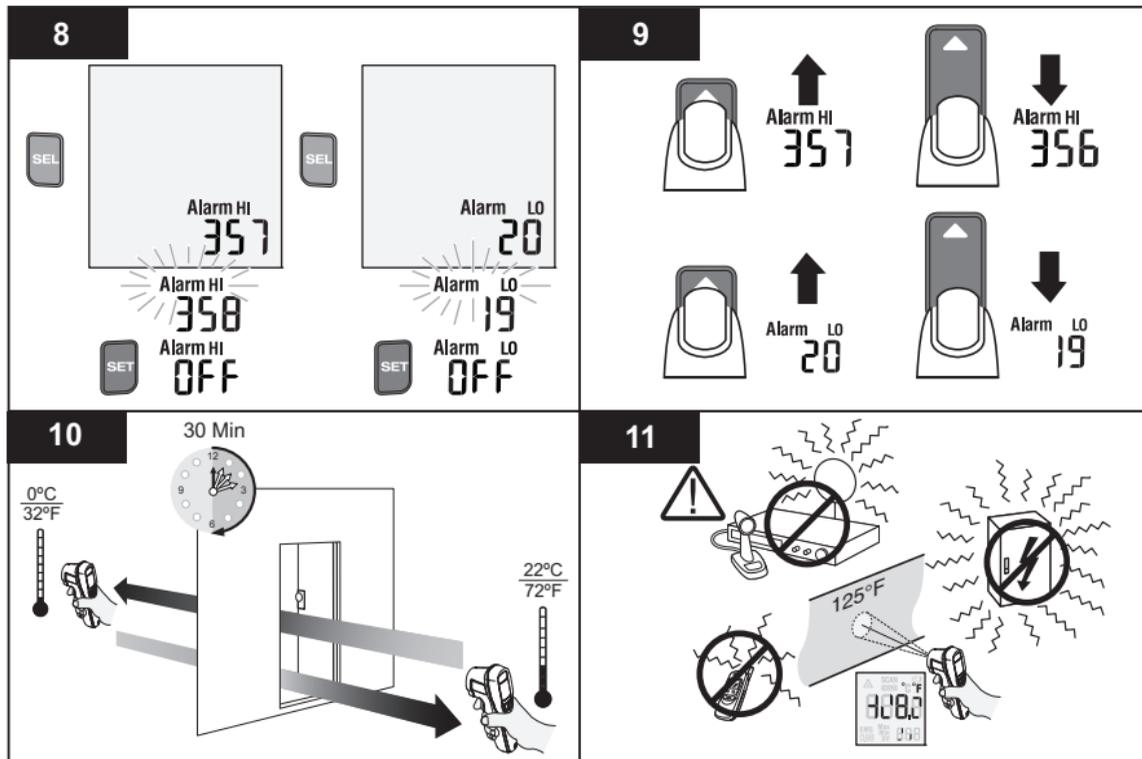


=



OFF

gtt16.eps

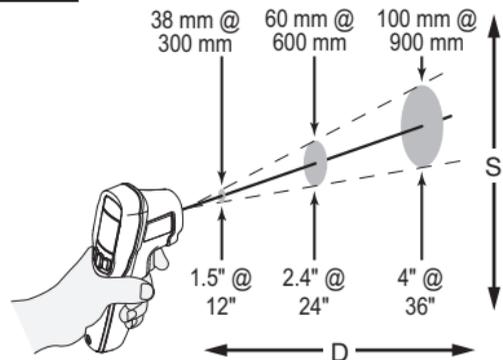


gtt15.eps

62 MAX/62 MAX +

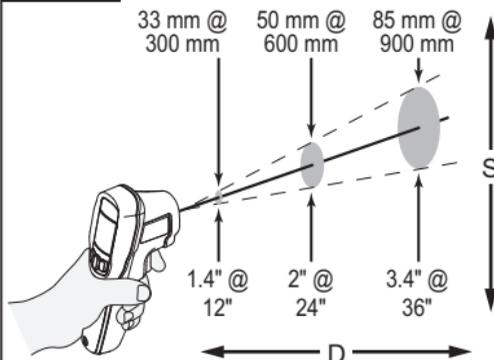
Manual de uso

12

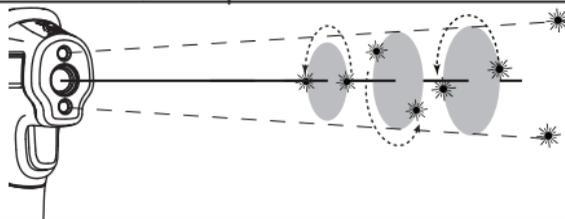


62 MAX
D:S = 10:1

13

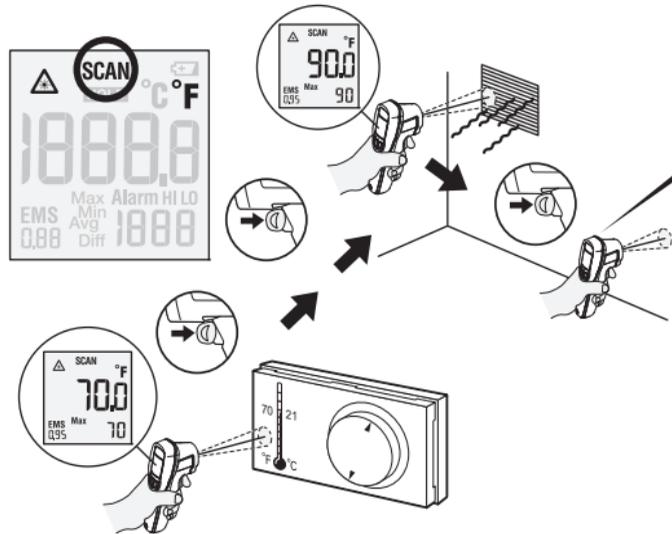


62 MAX +
D:S = 12:1



gtt08-11.eps

14



SCAN	°F	68.0	EMS Max 90
SEL	SCAN	°F	68.0
	EMS Min 68		
SEL	SCAN	°F	68.0
	EMS Avg 76		
SEL	SCAN	°F	68.0
	EMS Diff 22		

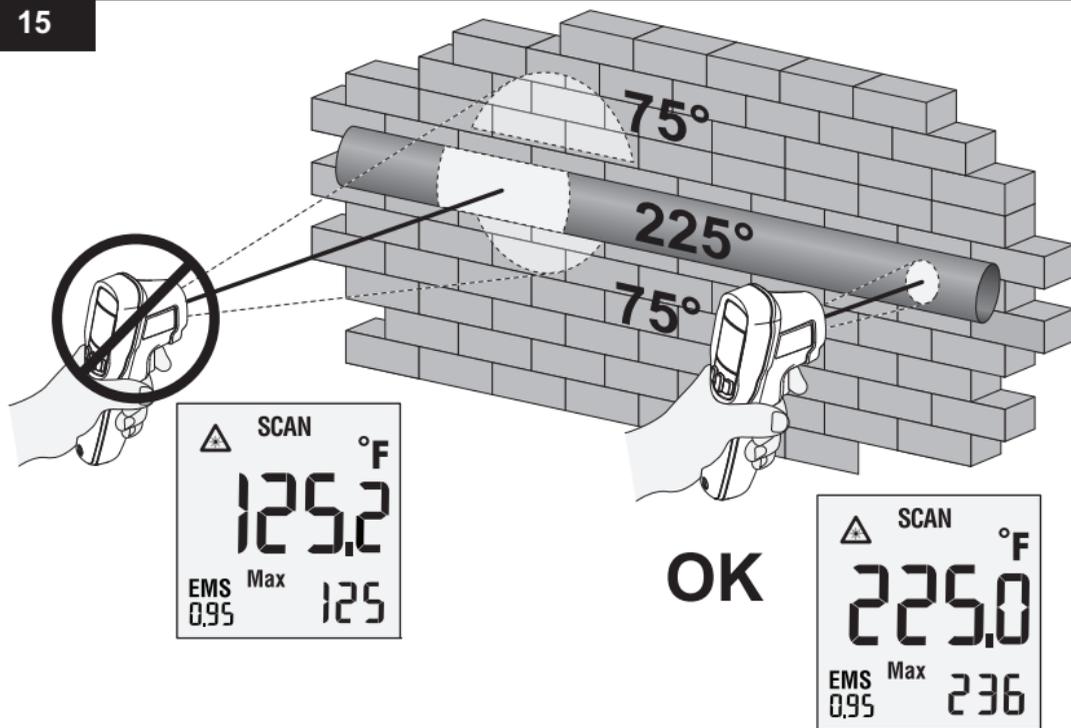
SCAN

Max
Min
Avg
Diff

SET

SCAN	°F	80.0	EMS Min 70
------	----	------	------------

15



gtt04.eps

