



# Cámara Termográfica True IR

Series

## Hoja de Datos

Recoja los beneficios de una cámara termográfica de alta resolución que se ajusta a su presupuesto disponible. Con la capacidad de *Resolución Fina*, usted puede lograr una resolución efectiva de 320 x 240 píxeles desde un detector de 160x120 píxeles – cuatro veces más resolución, cuatro veces más detalles.

- Cuatro veces más píxeles con la capacidad de Resolución Fina
- Vea detalles de objetos más finos con zoom digital de 4x
- Botones de acceso rápido para cambiar fácilmente ajustes y funciones
- Extensa garantía del producto – 3 años
- Diseñada ergonómicamente con peso distribuido uniformemente
- Monitorización en la cámara de tendencias de temperatura
- Capacidad de enfocar sobre objetos, tan cerca como 10 cm de distancia



*Anticipate – Accelerate – Achieve*

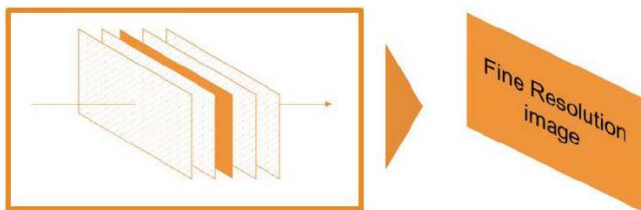


**Agilent Technologies**

# VEA MÁS con la Cámara Termográfica TrueIR modelo U5855A

## Obtenga más detalles con una Resolución Fina

La Resolución Fina es una tecnología que restaura los detalles originalmente inherentes al objeto mientras mejora la resolución, al mismo tiempo minimizando la borrosidad y el ruido. Esto se logra mediante la realización de cálculos complejos en múltiples tramas continuas de la imagen – evaluado por desalineación causada principalmente por el temblor de la mano. El firmware entonces detecta y corrige la información entre imágenes a través de un pixel característico.



Multi-tramas continuas de imágenes de baja resolución

Cuatro veces más resolución, ruido eliminado

Con Resolución Fina

- Consiga una efectiva imagen IR JPEG radiométrica de 320 x 240 pixeles mientras es más clara y nítida.
- Vea detalles finos en objetos tan cerca como 10cm, especilmte cuando mida temperaturas en componentes pequeños que están muy cerca entre sí.
- Con zoom digital de 4x, magnifique una imagen termal de objetos lejanos rápidamente para identificar anomalías y revelar los detalles aún más finos.
- Estos son esencialmente para la industria, inspección de construcción, electrónica, así como investigación médica.

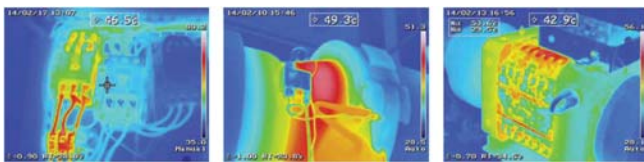


Figura 1. Muestra de imágenes IR

## Realice más mediciones y análisis en la cámara

Capture imágenes termales efectivamente con sus herramientas intuitivas y fáciles de usar:

- Botones de acceso rápido configurables que pueden cambiar las funciones en base a las preferencias del usuario.
- Monitorizar tendencias de temperatura a través del tiempo para los controles de calidad, al supervisar los parámetros del proceso de automatización de la planta industrial.
- Realizar análisis usando su extensa gama de herramientas de medición.
- Junto con la alta sensibilidad de la U5855A de 0,07°C, puede detectar la diferencia de temperatura menor para proporcionar lecturas de temperaturas más precisas.

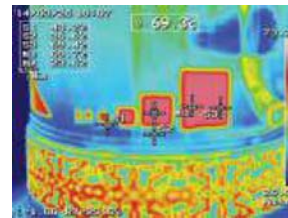


Figura 2.  
Punto central, mínimo y máximo, tres puntos móviles.

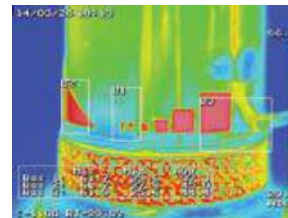


Figura 3.  
Tres áreas móviles con estadísticas.

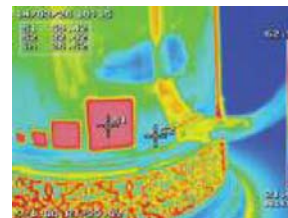


Figura 4.  
Delta de Temperatura.

## Ergonómicamente diseñada para más confort

La cámara termográfica True/IR ergonómicamente construida está diseñada para que pueda llevar a cabo las tareas diarias con comodidad. Con su peso distribuido uniformemente de sólo 76 gramos y una buena estabilidad, se adapta cómodamente a la

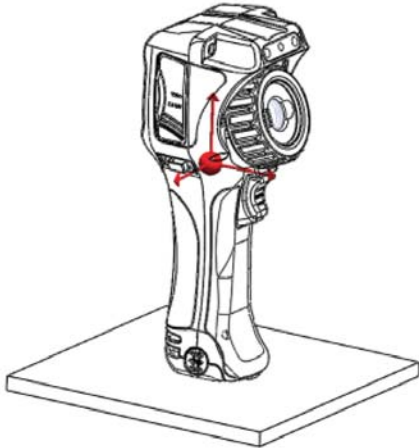


Figura 5. Ergonómicamente diseñada para tener el peso distribuido. Esta incluso puede sostenerse por sí misma

palma de su mano sin forzarla, incluso cuando se utiliza durante un largo período de tiempo. Con un agarre estable, que le permite con una sola mano capturar más imágenes y para trabajar más eficientemente.



Figura 6. Buen agarre con correa de soporte



## Herramientas de Análisis y Reporte True/IR

Importe, analice, edite y presente sus imágenes térmicas a sus clientes rápidamente con herramientas de reporte y análisis True/IR. Con el software para PC, usted podría cambiar las configuraciones de color y parámetros correctivos, agregar alarmas de color, o elegir cualquiera de las seis herramientas de análisis de medición o diagramas para ayudarlo a presentar sus hallazgos a sus clientes claramente. También, genere reportes claramente con la ayuda de plantillas listas y entonces personalícelas de acuerdo a los requerimientos de sus clientes.

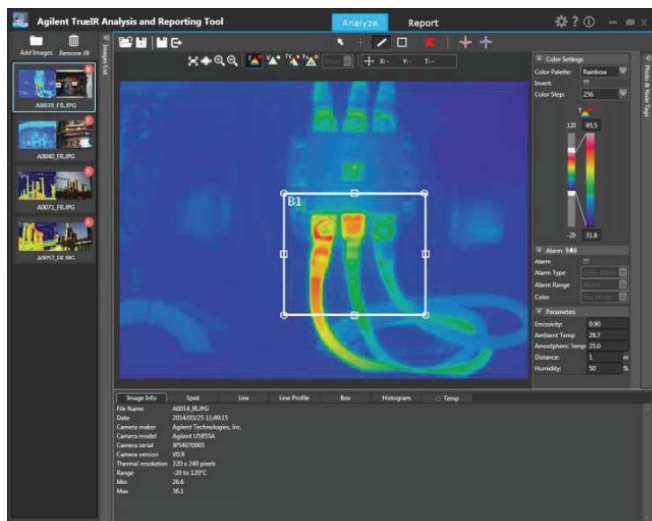


Figura 7. Herramientas GUI de Reporte y Análisis True/IR

Características:

- Cambie los ajustes de color y parámetros correctivos, como emisividad, temperatura ambiente, temperatura atmosférica y más.
- Ajuste el color de alarma
- Seleccione entre seis herramientas de análisis de medición o diagramas como punto, línea, perfil de línea, área, histograma y delta de temperatura.
- Es capaz de mostrar imagen térmica, imagen visual, térmica-visual de lado a lado, o imágenes de fusión, así como sus fotos asociadas o etiquetas de fotos.
- Crear reportes basados en las plantillas disponibles y luego personalizarlos para adaptarse a las necesidades de su cliente.
- Generar reportes en Microsoft Words o PDF.
- Once idiomas locales para elegir: Inglés, Español, Italiano, Francés, Alemán, Portugués, Chino simplificado, Chino tradicional, Coreano y Ruso.

Descarga libre en [www.agilent.com/find/TrueIR\\_ART](http://www.agilent.com/find/TrueIR_ART)

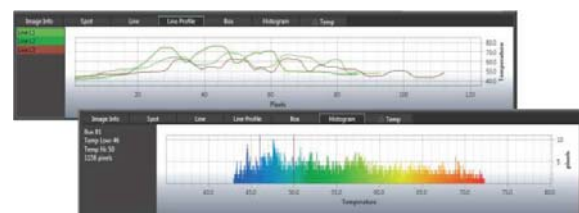


Figura 8. Muestra de diagramas de análisis de mediciones

## Paneles Frontal y Trasero

### Panel Frontal

Tecla Navegación/Enter  
Tecla control Luz/Láser  
Tecla Vista/Zoom  
Tecla Play/Borrar



Gran display LCD de 3.5 " color

Tecla Encendido/Apagado

Tecla Volver/Salir

Tecla escala Auto/Manual

Botones de acceso rápido para cambiar fácilmente ajustes o funciones

Correa ajustable para un mejor agarre (para usuarios derechos o izquierdos)



### Panel Trasero

Lente (con obturador  
Cámara de Imagen Infrarroja (IR)

Anillo de enfoque

Tecla de disparo de la cámara



Luz antorcha

Puntero Láser

Cámara imagen Visible

Visible

## Especificaciones

Las especificaciones están garantizadas en el rango de temperatura de 0 a 40°C y después de 2 minutos de encendido, a menos que se especifique lo contrario.

Características suplementarias - que no están garantizadas, pero que son descripciones de desempeño – están determinadas y ase por diseño o ensayo.

### Especificaciones de Rendimiento

Parámetro	Especificación
<b>Rendimiento Básico</b>	
Rango de medición de temperatura	-20 a 350°C Rango 1: -20 a 120°C Rango 2: 0 a 350°C
Sensibilidad Térmica	Rango 1: 0.07°C (en 30°C) Rango 2: 0.1°C (en 30°C)
Precisión <sup>1</sup> en 0-40°C T° ambiente	± 2°C o ± 2% (el que sea mayor)
Tipo de Detector	Arreglo de Plano Focal No Refrigerado (α-Si)
Resolución del Detector	160 x 120
Resolución Fina	320 x 240 (IR pixeles)
Rango Espectral	8 a 14 μm
Razón de Trama	9 Hz
Vista de Campo (FOV)	28° (H) x 21° (V)
Resolución Espacial (IFOV)	Resolución Fina OFF: 3.1 mRad Resolución Fina ON: 2.1 mRad
Distancia Focal	10 cm a infinito
Mecanismo de enfoque	Enfoque manual
<b>Procesamiento de Imágenes y mejora</b>	
Corrección de parámetros	Emisividad, temperatura reflejada, distancia al objetivo, temperatura ambiente, Humedad, transmisividad.
Corrección de Emisividad	0.1 a 1.0 Tabla de emisividad predefinida
Zoom Digital	Zoom ratio: 4x continuos
Paleta de Color	Arcoiris, iris, acero caliente, gris, gris invertido
Modo Cámara	Imagen IR, imagen visible, picture in picture, mezcla
<b>Mediciones y Alarma</b>	
Mediciones	Punto central, 3x puntos movibles, rastreo max/min, delta de Temperatura, 3x áreas movibles (con min/max/avg).
Alarma de Color	Temperatura Alta/Baja en todas las áreas Zonas de alarma: Arriba/abajo/dentro/fuera

1. Mínima distancia con precisión, 10cm a 50cm, ±4°C o ±4%

## Características Suplementarias

Parámetro	Características
Dispositivo de Almacenamiento	Soporta tarjeta de memoria hasta 32 GB SDHC con clase 4 y superior
Formato de imagen	Imagen IR: Radiométrica JPEG Imagen Visible: JPEG
Estado de memoria de almacenad.	Tres estados de almacenado configurable por usuario
Etiquetado/anotación	3 etiquetados de fotos, no etiquetado, no etiquetado desde plantilla (descargable desde la página web de AGILENT)
I/O	USB 2.0 almacenamiento masivo NTSC/PAL vía Cable de video RCA
Lenguaje	Inglés, Español, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Coreano, Portugués, Ruso, Chino Simplificado y Tradicional.
Incluye tutorial de comienzo rápido	Disponible

## Características del Producto

Producto	Características
Alimentación	
Adaptador de Potencia	Rango de Voltaje de línea: 50/60Hz, 100-240VAC (Voltaje Auto/Universal), 1.2A Las fluctuaciones del voltaje de suministro PRICIPAL no exceden $\pm 10\%$ del Voltaje nominal Voltaje de salida: 12VDC, 3A Categoría de Instalación I (Fuente alimentación ELV aislada – conectado a PRINCIPAL a través de un adaptador de potencia AC/DC)
Batería	Batería recargable de Li-Ion, 7.4 VDC, 2.500 mAh Tiempo de operación: 4 horas
Display	3,5" TFT
Cámara Visible	3.1 Mpixeles
Incluye Antorcha (luz) LED	Disponible
Puntero Láser	Clase 2
Tiempo de calentamiento	2 minutos
Ambiente de operación	
Temperatura	-15°C a 70°C
Humedad	50% RH a 95% RH en 40°C
Cumplimiento Almacenamiento	
Temperatura	-40°C a 70°C
Humedad	95% RH a 40°C
Altitud	Hasta 2000m
Grado de Polución	2
Cumplimiento Seguridad	Seguridad Láser: IEC 60825-1:2001/EN 60825-1:2001 (Laser Class 2) IEC 61010-1:2010/EN 61010-1:2010
Cumplimiento EMC	IEC61326-1:2005/EN61326-1:2006•CISPR11:2003/EN55011:2007, Group1 ClassA Canada: ICES/NMB-001: Issue 4, June 2006 Australia/New Zealand: AS/NZS CISPR 11:2004
Shock	Tested to IEC 60068-2-27 Ed. 3.0
Vibración	Tested to IEC 60068-2-6
Rosca del trípode de montaje	ISO 1222:2010 Standard screw thread, ¼ - 20 UNC
Test de caída	2 m
Clase de protección	2
Rating de IP	IP 54
Dimensiones (A x A x P)	95 x 250 x 85 mm
Peso	0.746 Kg (con batería)
Garantía	Refiérase a <a href="http://www.agilent.com/go/warranty_terms">www.agilent.com/go/warranty_terms</a> 3 años para el producto 3 meses para los accesorios estándar a menos que se especifique lo contrario
Ciclo de Calibración	1 año

## Información de Orden

### Accesorios enviados en forma estándar

Adaptador de potencia con cable de poder  
Batería recargable de Li-Ion  
Tarjeta de memoria SD  
Cable de interface Video RCA a RCA, 2m  
Cable interface USB estándar A a Mini Tipo B, 1m  
Maleta de transporte resistente  
Guía de comienzo rápido  
Certificado de calibración



U5855A

### Accesorios Opcionales

U5751A      Adaptador de Potencia (con cable de poder)



U5752A      Batería recargable de Li-Ion



U5753A      Cargador de batería externa (2 espacios)



U5761A      Cable de interface Video RCA a RCA, 2m



U5762A      Cable interface USB estándar A a Mini Tipo B, 1m



U5771A      Maleta de transporte resistente



U5772A      Corre ajustable para usuarios derechos o izquierdos



[www.agilent.com](http://www.agilent.com)  
[www.agilent.com/find/truelRimager](http://www.agilent.com/find/truelRimager)



**myAgilent**  
[www.agilent.com/find/myagilent](http://www.agilent.com/find/myagilent)  
A personalized view into the information most relevant to you.



**Three-Year Warranty**  
[www.agilent.com/find/ThreeYearWarranty](http://www.agilent.com/find/ThreeYearWarranty)  
Beyond product specification, changing the ownership experience. Agilent is the only test and measurement company that offers three-year warranty on all instruments, worldwide.

For more information on Agilent Technologies' products, applications or services, please contact your local Agilent office. The complete list is available at:

[www.agilent.com/find/contactus](http://www.agilent.com/find/contactus)

#### Americas

Canada	(877) 894 4414
Brazil	(11) 4197 3600
Mexico	01800 5064 800
United States	(800) 829 4444

#### Asia Pacific

Australia	1 800 629 485
China	800 810 0189
Hong Kong	800 938 693
India	1 800 112 929
Japan	0120 (421) 345
Korea	080 769 0800
Malaysia	1 800 888 848
Singapore	1 800 375 8100
Taiwan	0800 047 866
Other AP Countries	(65) 375 8100

#### Europe & Middle East

Belgium	32 (0) 2 404 93 40
Denmark	45 45 80 12 15
Finland	358 (0) 10 855 2100
France	0825 010 700* *0.125 €/minute
Germany	49 (0) 7031 464 6333
Ireland	1890 924 204
Israel	972-3-9288-504/544
Italy	39 02 92 60 8484
Netherlands	31 (0) 20 547 2111
Spain	34 (91) 631 3300
Sweden	0200-88 22 55
United Kingdom	44 (0) 118 927 6201

*For other unlisted countries:*

[www.agilent.com/find/contactus](http://www.agilent.com/find/contactus)

(BP-01-15-15)

Product specifications and descriptions in this document subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc. 2014  
Published in USA, May 9, 2014  
5991-4297EN



**Agilent Technologies**