

**FLUKE**®

**Process  
Instruments**

# ThermoView® TV40

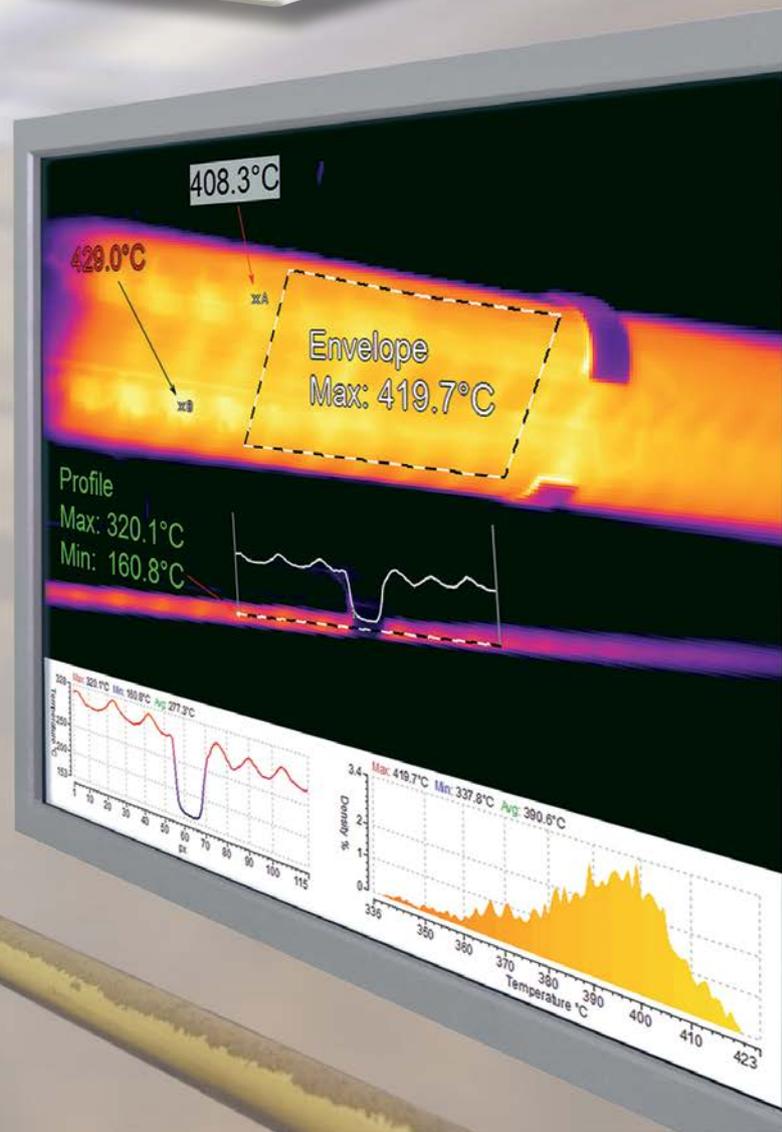
Soluciones de imágenes térmicas para aplicaciones industriales



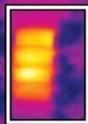
**Integrar**

**Visualizar**

**Control**



Max = 27.1



### Lo Mejor en su Clase por Fluke Process Instruments

El ThermoView TV40 es un sistema industrial de procesamiento de imágenes térmicas de alto desempeño diseñado para aplicaciones de automatización de fábricas combinando una robusta cámara de imágenes térmicas con un software intuitivo y poderoso para monitoreo y control. El sistema provee de una solución completamente integrada para control, monitoreo y almacenamiento de datos de temperatura para garantizar la trazabilidad del proceso y la calidad del producto.

## Solución de procesamiento de imágenes térmicas que le permite visualizar y controlar sus aplicaciones de procesos industriales.

### Integrar

GigE Vision, Alimentación por Ethernet, junto con módulos de Entrada/Salida (I/O) digitales y analógicos permiten una fácil integración del Procesador de Imágenes Térmicas TV40 con cualquier sistema de automatización a nivel de la planta. Una exclusiva carcasa con clasificación IP67, junto con un amplio rango de accesorios diseñados para los ambientes industriales más agresivos, garantiza el procesamiento de imágenes térmicas confiables y a largo plazo. Múltiples lentes pre-calibrados son intercambiables en campo, asegurando el campo visual correcto para cualquier aplicación, mientras que la cámara estándar con lentes integrados significa que no hay partes móviles externas. Los procesadores de imágenes térmicas TV40 vienen con luz visible integrada, permitiendo una visualización combinada de infrarrojo y luz visible para una verificación remota y una alineación apropiada. Usted puede monitorear su proceso con el software ThermoView o conectándose directamente al servidor web integrado en el procesador de imágenes térmicas.

### Visualizar

Transmita imágenes térmicas hasta 60 cuadros por segundo con la capacidad de GigE Vision. Múltiples herramientas de software hacen que sea sencillo analizar sus datos de temperatura posterior al proceso, dándole a usted la capacidad de profundizar más allá de lo que podría ser práctico en tiempo real. Los procesadores de imágenes térmicas TV40 suministran imágenes infrarrojas y visibles en alta resolución de manera simultánea hacia el software ThermoView para análisis de su proceso, resaltando detalles que de otra manera podrían pasarse por alto. Junte imágenes y vistas en vivo de múltiples cámaras para capturar cada detalle.

### Control

Al combinar procesadores de imágenes térmicas TV40 con el software ThermoView se permite el monitoreo y alarmas de manera continua cuando ocurren eventos indeseables de temperatura, utilizando EtherNet/IP o DAQ de Entrada/Salida para control del proceso. El almacenamiento manual o automatizado de datos de imágenes y Áreas de Interés provee de trazabilidad del proceso. Monitoree, archive y alarme múltiples procesadores de imágenes de manera simultánea utilizando el software ThermoView.

### TV 43

Cámara de  
Procesamiento de  
Imágenes Térmicas  
320 x 240 + Luz Visible

### TV 46

Cámara de  
Procesamiento de  
Imágenes Térmicas  
640 x 480 + Luz Visible

Rango espectral 8 - 14  $\mu\text{m}$

-10 a 1200 °C

### Opciones de lentes suplementarias (agregar en campo)

Gran Angular 0.75x (45° x 34°)

Lente 2x (17° x 12.7°)

Lente 4x (8.5° x 6°)

Macro

El software ThermoView y los procesadores de imágenes térmicas TV40 proveen capacidades de control de procesos, monitoreo y archivo de datos para aplicaciones de procesos industriales.

Con el software ThermoView, usted puede hacer interfaz con equipo de control de procesos recibiendo entradas de sincronización y suministrando salidas lógicas de pasa/falla, realizando inspecciones del producto, monitoreo, alarmas de temperatura y almacenamiento de las temperaturas del proceso. Para diagnósticos de falla del producto están disponibles varias herramientas y análisis de temperatura para suministrar tendencias.

Los procesadores de imágenes térmicas TV40 ofrecen un producto robusto para aplicaciones industriales en donde Fluke Process Instruments ha servido por muchos años. El procesador de imágenes térmicas está alojado en una envoltente IP67 que utiliza conectores industriales sellados. El procesador de imágenes térmicas estándar se ofrece con un lente "integrado", lo que significa que no hay partes móviles externas. La interfaz de alta velocidad GigE del procesador de imágenes permite una transferencia de datos a alta velocidad a 60 cuadros por segundo y también la opción Alimentación por Ethernet (PoE).

La interfaz del procesador de imágenes térmicas TV40 con el software ThermoView, provee las siguientes capacidades:

- Interfaz con Entradas/Salidas del ThermoView
- Entradas/Salidas de alarma para condiciones de baja temperatura y sobrecalentamiento
- Grabación y reproducción del procesador de imágenes térmicas para análisis fuera de línea, almacenando archivos de secuencia, permite el diagnóstico de fallas del proceso y del producto
- Utilizable en aplicaciones donde se requiere que múltiples imágenes sean presentadas y mostradas en una misma pantalla.
- Selección de multi-lenguaje
- Capacidad de exportación de múltiples archivos
- Grabación de datos de tendencia de AOI's (Áreas de Interés)
- Provee trazabilidad para garantizar la calidad del producto
- Funciones de alarma del sistema
- Soporte para múltiples sistemas operativos Windows (Windows 7, 8, 10)

## Software

### Software ThermoView

El software ThermoView es un paquete de software rico en funciones con una amplia variedad de herramientas de análisis y monitoreo de procesos que se ofrece en un solo paquete.

#### Análisis

- Histogramas
- Isotermas
- Recolección y presentación de datos de tendencia de áreas y puntos
- Vista simultánea de imágenes fuera de línea mientras que el sistema continúa operando en modo automático

#### Modo automático

(para monitorear, alarmar, y archivar el proceso)

- Inspección continua o intermitente de eventos de temperatura
- Ajustes configurables por el usuario de condiciones de temperatura para alarmas o eventos de disparo
- Establecer alarmas con señales que hacen interfaz a Entradas/Salidas discretas y/o EtherNet/IP

#### Características generales

- Exportación de archivos de secuencia o datos de tendencia
- Emisividad independiente para cada AOI
- Visión multi-cámaras

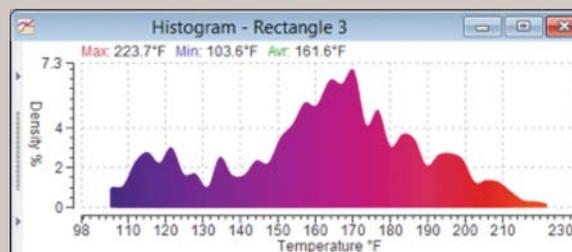
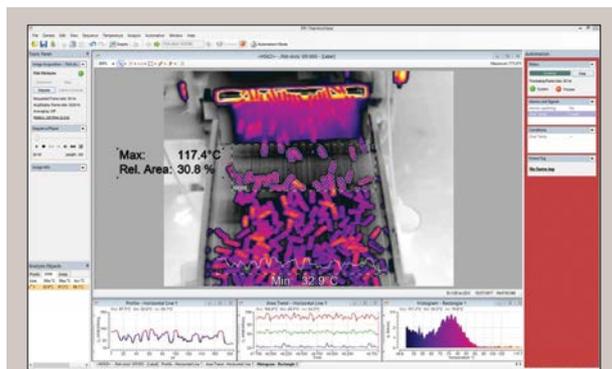
### Software ThermoView Lite

El software ThermoView Lite provee al usuario con un paquete de software de arranque para familiarizarse con las características y beneficios al utilizar el procesador de imágenes térmicas TV40. Los beneficios del software incluyen:

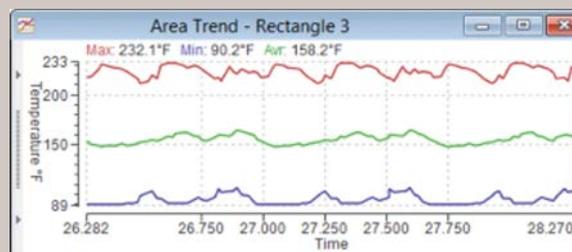
- Mostrar las imágenes térmicas de su procesador de imágenes TV40
- Cargar imágenes/secuencias fuera de línea
- Copiar imágenes al portapapeles

### Servidor Web del Procesador de Imágenes Térmicas TV40

- Configuración inicial del procesador de imágenes
- Mostrar las imágenes térmicas y visibles de su procesador de imágenes TV40



Los histogramas son útiles para mostrar la distribución de temperaturas en un área.



Para cada objeto de análisis, usted puede graficar las temperaturas promedio, máximas y mínimas.

## Características Destacadas

- Capacidades de Entradas/Salidas de alarma
- Comunicación con otros dispositivos a través de Ethernet/IP
- Capacidades de diagnóstico de salud del sistema y reconexión automática de las comunicaciones
- Grabación de archivos de tendencias y secuencias para fácil reproducción
- Disponibilidad simultánea de condiciones de monitoreo/alarmas y visualización fuera de línea
- Carga remota de proyectos desde dispositivos externos para aplicaciones de automatización

## Rasgos Sobresalientes

- Amplio rango de temperatura: -10 a 1200 °C
- Resolución Infrarroja: 320 x 240 y 640 x 480
- Modelos disponibles en 9 o 60 Hz
- Carcasa robusta, clasificación IP67 (NEMA 4)
- Mira: Tecnología IR-Fusion® (mira térmica y visible) para una fácil alineación y mayor detalle en imágenes combinadas
- Enfoque remoto motorizado
- Opción de múltiples lentes intercambiables en campo disponible
- Interfaz GigE Vision
- LAN/Ethernet con PoE para comunicación con el procesador de imágenes suministra acceso a Ethernet, servidor Web y el Software ThermoView
- Software ThermoView para aplicaciones de automatización industrial
- Temperaturas ambiente hasta 200 °C con envolvente para alta temperatura

## Accesorios

Está disponible un amplio rango de accesorios para montaje y carcasas. Adicionalmente, usted puede utilizar Entradas/Salidas discretas para disparo y salidas de alarma.

## Aplicaciones

- Monitoreo de temperatura
- Monitoreo de activos críticos
- Conformado en caliente
- Pruebas de frenado
- Corazas de hornos rotatorios de cal
- Formado de metales por Rotomoldeado
- Incinerador de desperdicios
- Monitoreo de calderas

## La Garantía de Fluke Process Instruments

El procesador de imágenes térmicas ThermoView TV40 está respaldado por una garantía de 2 años. Con una red de representantes y agentes entrenados en más de cien países y con oficinas ubicadas en EE.UU., Alemania y China, proveemos servicio y soporte local.

## Fluke Process Instruments

### América

Everett, WA EE.UU.  
Tel: +1 800 227 8074 (Sólo EE.UU. y Canadá)  
+1 425 446 6300  
[solutions@flukeprocessinstruments.com](mailto:solutions@flukeprocessinstruments.com)

### EMEA

Berlin, Alemania  
Tel: +49 30 4 78 00 80  
[info@flukeprocessinstruments.de](mailto:info@flukeprocessinstruments.de)

### China

Beijing, China  
Tel: +8610 6438 4691  
[info@flukeprocessinstruments.cn](mailto:info@flukeprocessinstruments.cn)

### Japón

Tokio, Japón  
Tel: +81 03 6714 3114  
[info@flukeprocessinstruments.jp](mailto:info@flukeprocessinstruments.jp)

### Asia – Oriente y Sur

Indien Tel: +91 22 62495028  
Singapur Tel: +65 6799 5578  
[sales.asia@flukeprocessinstruments.com](mailto:sales.asia@flukeprocessinstruments.com)

### Servicio Mundial

Fluke Process Instruments ofrece servicios incluyendo reparaciones y calibración. Para más información, contacte su oficina local.

### [www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)

© 2019 Fluke Process Instruments  
Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.  
07/2019 6010978B\_ES