ThermaCheck™

Contenido

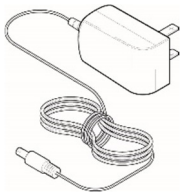
1. Qué hay en la caja 2
Modelos TC160 2
Modelos TC320 2
2. Guía de configuración inicial (cámara única) 3
3. Pasos para la instalación del software 5
4. Operación básica e interfaz de usuario 6
Pantalla principal 6
Pantalla de barra lateral 7
5. Funciones básicas de la interfaz de usuario 8
6. Calibración ThermaCheck 9
Con sujeto humano 9
Con Blackbody 10
7. Ubicación del examen de temperatura 11
8. Configuración típica 12
9. Opciones de montaje 12
10. Menús avanzados de la interfaz de usuario **Error! Bookmark not defined.**
11. Solución de problemas 13
12. ¿Por qué ThermaCheck no necesita un cuerpo negro? 18
13. ¿Se puede utilizar ThermaCheck para diagnosticar enfermedades? 19
14. Gracias 19

1. Qué hay en la caja

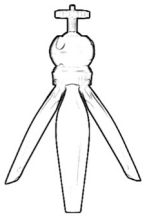
Modelos TC160

Cámara ThermaCheck

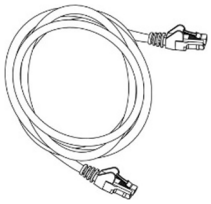
Montaje de rosca
Extensión



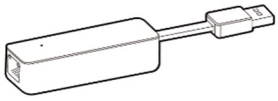
Adaptador de



Trípode de



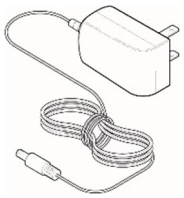
Cable de



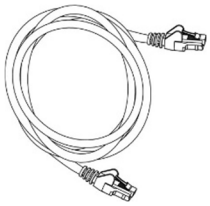
Adaptador de USB a
Ethernet

Modelos TC320

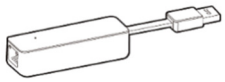
Cámara ThermaCheck Pro



Adaptador de



Cable de



Adaptador de USB a
Ethernet

Nota:

- *Encuentre nuestra Tarjeta de bienvenida que proporciona un código de respuesta rápida (QR) que lo dirige a la Guía de inicio rápido. También puede seguir el procedimiento de configuración de esta Guía del Usuario.*

PlanckVision

GETTING STARTED

ThermaCheck™

Safe, Effective Elevated Body Temperature Screening System

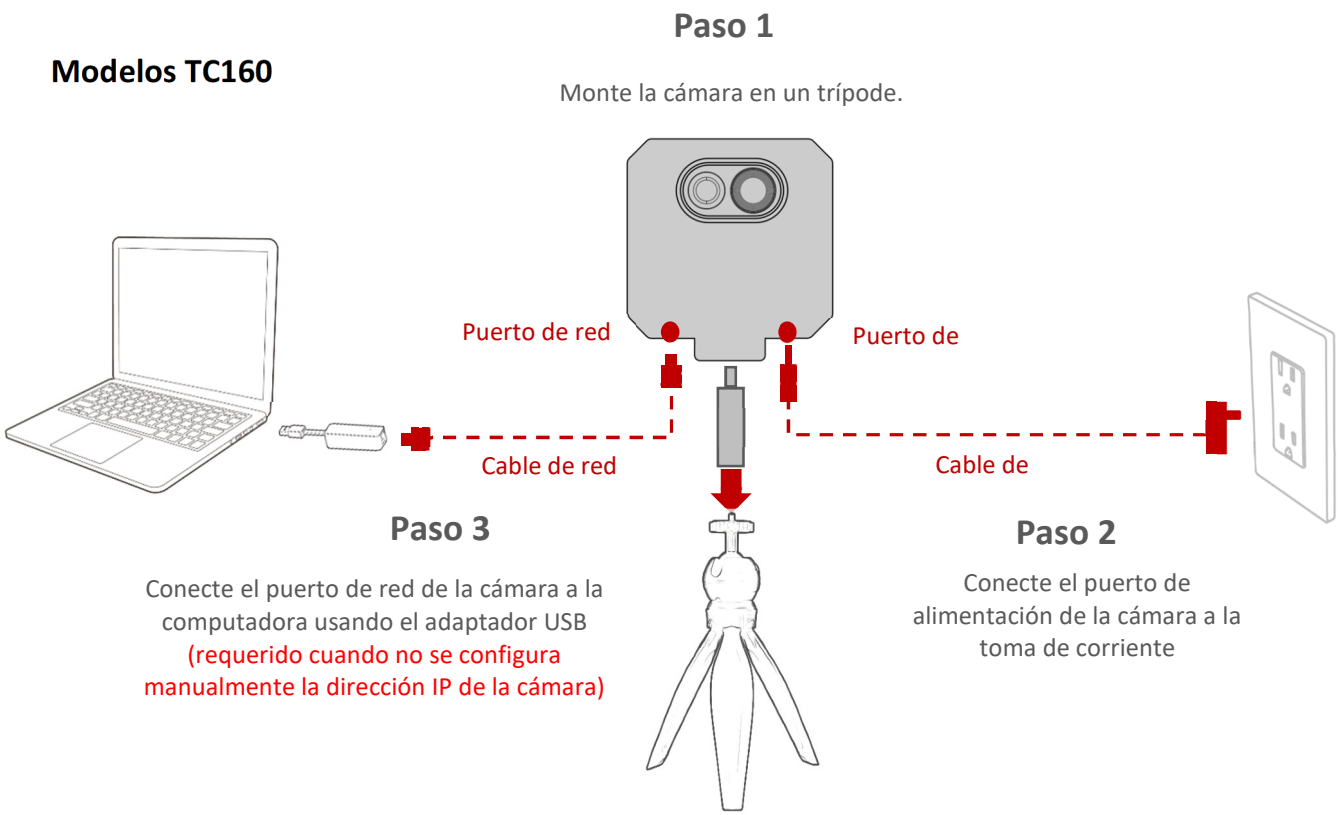
Thank you for your purchase. Please take this time to scan the QR code to register your product, download the quick start guide, product manual, and to start your warranty. We develop our products to deliver reliable, long lasting performance, and we want to make sure you are satisf ed with your purchase. Please get in touch with us at info@planckvisionsystems.com with questions, problems, and comments.

SCAN ME

If you can not scan the QR code with your smart device please visit: www.planckvisionsystems.com/gettingstarted

2. Guía de configuración inicial (cámara única)

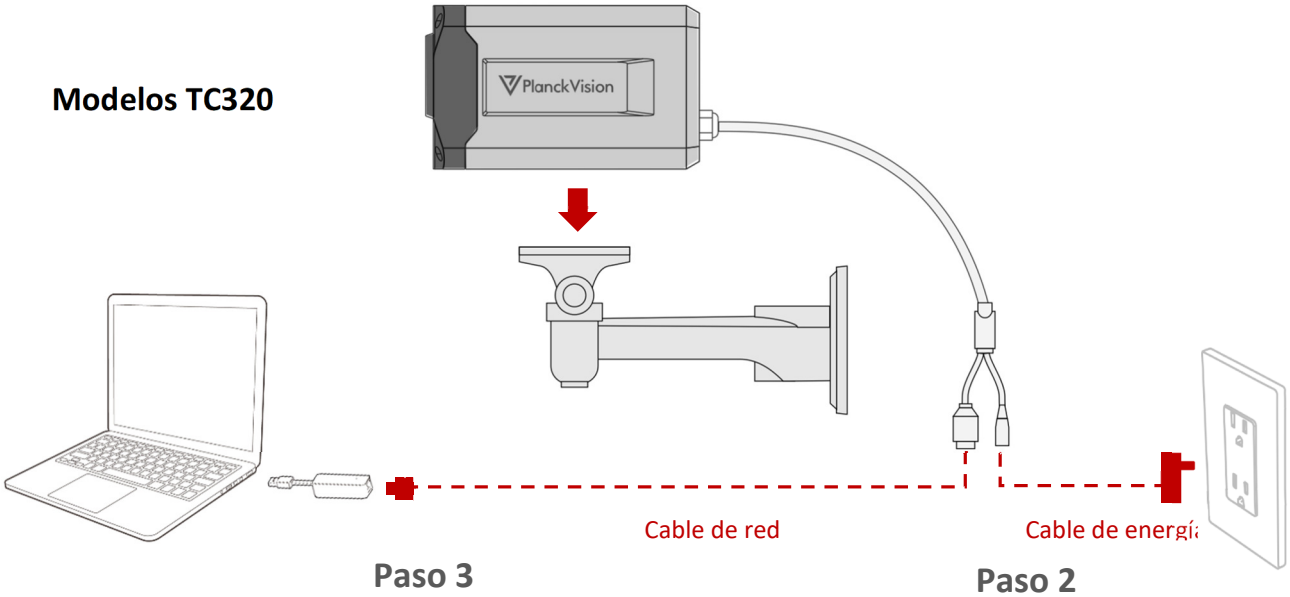
Modelos TC160



Paso 1

Conecte la cámara al dispositivo

Modelos TC320



Paso 3

Conecte el puerto de red de la cámara a la computadora usando el adaptador USB (requerido cuando no se configura manualmente la dirección IP de la cámara)

Paso 2

Conecte el puerto de alimentación de la cámara a la toma de pared

Notas:

- *Siga los tres pasos indicados para la configuración inicial de la cámara ThermaCheck.*
- *El adaptador USB a Ethernet es necesario para instalaciones sencillas de una sola cámara.*
- *En las secciones 6 a 8 de esta guía del usuario se analizan otras consideraciones para la instalación final.*
- ***Modelos TC160:** Asegúrese de utilizar el adaptador entre la cámara y la montura del trípode para garantizar la separación del cable.*
- *La computadora debe tener RAM: 4G o superior; CPU: i5 y superior; Versión del sistema operativo: win7 y superior*
- *Consulte la Guía de conexión en red TC160 / 320 si se va a conectar más de una cámara a una sola computadora.*

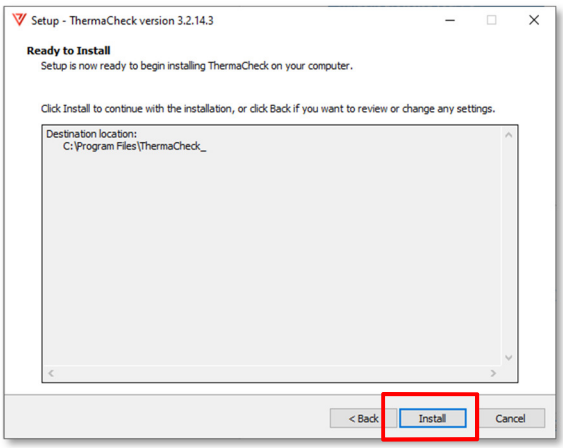
3. Pasos para la instalación del software

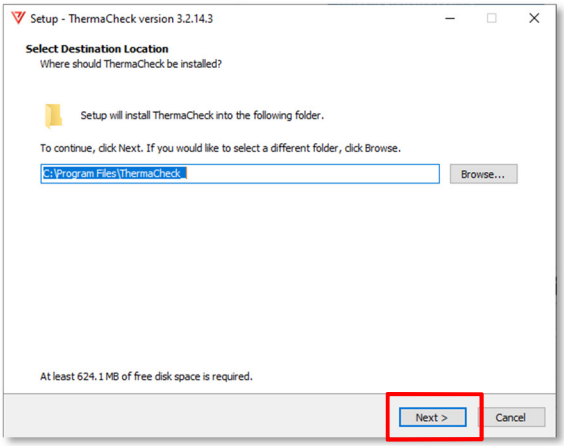
http: // www.

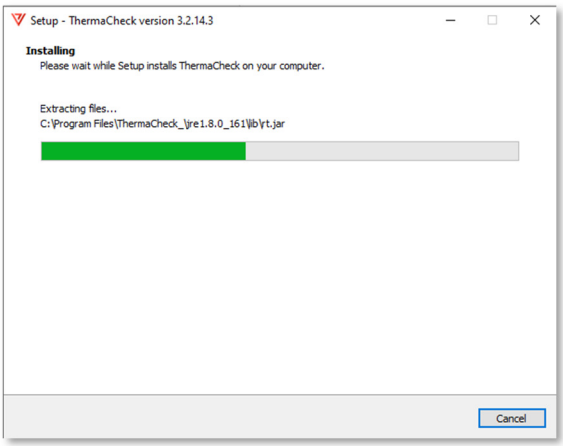
1. En su navegador vaya a:
   https://www.planckvisionsystems.com/downloads/

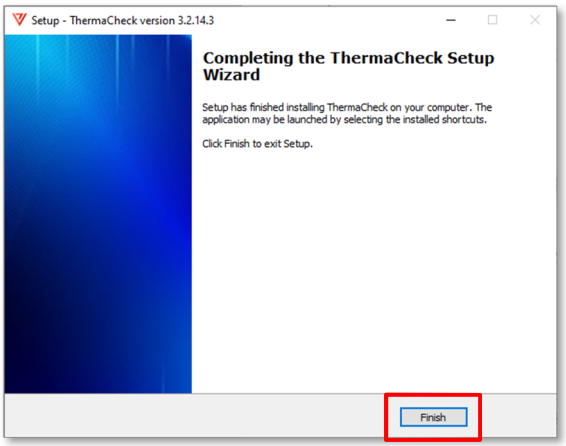
2. Descarga la última compilación del software Windows 10 ThermaCheck.
   Para computadoras más antiguas, se recomienda el programa Windows 7.
   ** Nota: Al descargar, elija "Abrir con el Explorador de Windows".*
3. Descomprimir y ejecutar ThermaCheck Programa de instalación.

Conceda permiso a Windows para ejecutar el programa de instalación ThermaCheck cuando se le solicite.







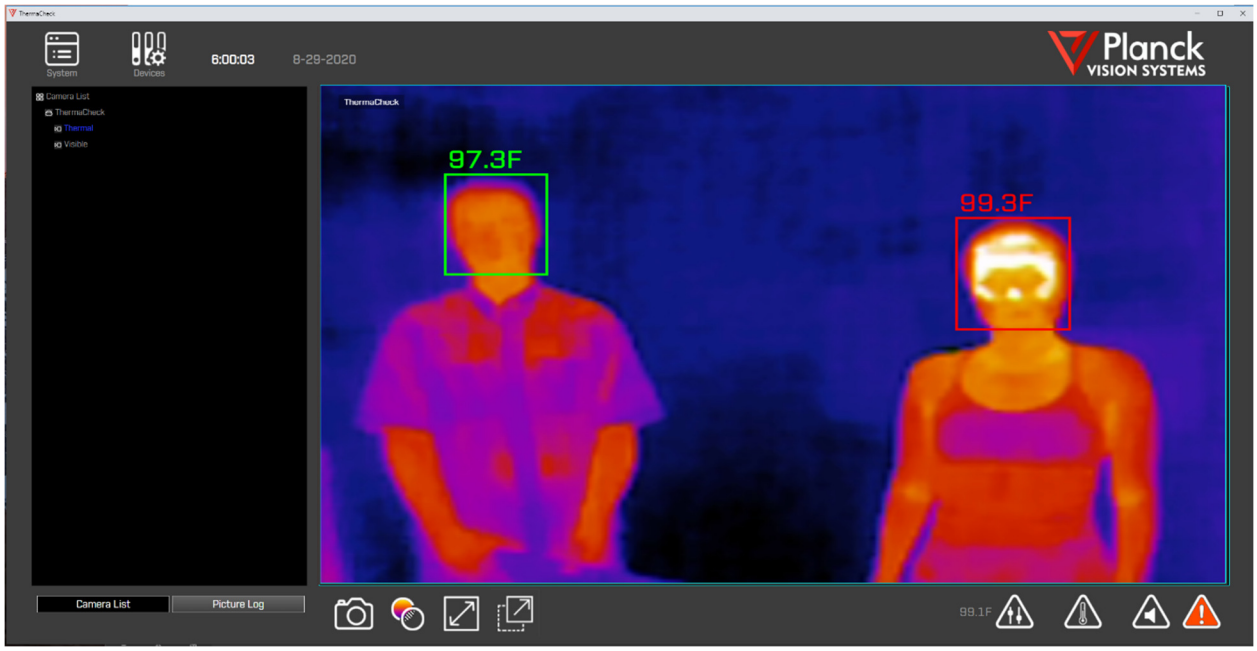


4. Inicie el software ThermaCheck desde el escritorio icono o menú de inicio.

5. En la primera ejecución, puede haber una demora en la adquisición de las secuencias de video de la cámara. Si no aparece una secuencia de video, consulte la sección de resolución de problemas de este manual.

4. Operación básica e interfaz de usuario

Pantalla principal



Notas:

- *Los sujetos de la pantalla deben estar entre 1 y 2 m (3,5 a 6,5 pies) de la cámara para el TC160 o entre 2 y 6 m (6,5 y 20 pies) de la cámara para el TC320.*
- *Los rostros reconocidos por el software de IA se identifican con un cuadro delimitador.*
- *La temperatura del sujeto se muestra encima del cuadro delimitador.*
- *El cuadro delimitador y la temperatura son verdes si la temperatura está por debajo del valor de umbral definido.*
- *El cuadro delimitador y la temperatura son rojos si la temperatura está por encima del valor umbral definido.*

Pantalla de barra lateral

Camera List

Lista de todas las cámaras ThermaCheck conectadas

Notas:

- *Se selecciona la vista Lista de cámaras de la barra lateral izquierda con el botón debajo de la pantalla.*
- *De forma predeterminada, se muestra un solo dispositivo ThermaCheck con cámaras térmicas y visibles asociadas.*
- *Si se conecta más de un dispositivo ThermaCheck, todas las cámaras se mostrarán en la pantalla Lista de cámaras de la barra lateral izquierda.*
- *Al hacer clic con el botón izquierdo en el identificador "Visible" o "Térmico" en la lista de cámaras, se selecciona la secuencia de video correspondiente para mostrar.*

Picture Log

Muestra todas las fotografías tomadas en el día actual.

Notas:

- *La vista de registro de imágenes para la barra lateral izquierda se selecciona con el botón debajo de la pantalla.*
- *Todas las fotografías capturadas en el día actual se muestran en esta ventana.*
- *Las imágenes se capturan mediante la alarma de alta temperatura o mediante una instantánea solicitada por el usuario.*
- *Las imágenes en esta ventana se pueden abrir haciendo doble clic con el botón izquierdo del mouse sobre la imagen.*
- *La carpeta Galería de imágenes se puede abrir haciendo doble clic con el botón izquierdo del mouse sobre el banner de la Galería de imágenes.*

5. Funciones básicas de la interfaz de usuario

Cámara
Captura imágenes de la secuencia de video actual; Pantalla interior visible Ventana de registro de imágenes.

Palanca
Alterna la transmisión de video entre térmica y visible en la pantalla principal.

Video expandido
Ingresa a la pantalla en modo de pantalla completa; Salga del modo de pantalla completa usando el mouse para hacer doble clic izquierdo en la pantalla o presionando <Esc> en el teclado.

Ventana infantil
Genera una ventana de transmisión de video escalable que se puede arrastrar a una pantalla pública extendida o colocar discretamente en la pantalla actual mientras se minimiza la interfaz de usuario principal.

Indicador de alarma
Se vuelve rojo cuando se produce una lectura de temperatura por encima del valor del punto de ajuste del umbral.

Silenciar alarma
Alterna la alarma entre muda y audible. Esto no desactiva la alarma. Sin embargo, si la alarma está silenciada, se debe tener cuidado de monitorear visualmente la detección de temperatura.

Establecer umbral
Abre el cuadro de diálogo para la temperatura umbral definida por el usuario y las unidades de temperatura. El punto de ajuste del umbral define las temperaturas por encima de las cuales se activará la alarma. La configuración de temperatura umbral actual se muestra junto al icono Establecer umbral.

Calibración
Inicia un procedimiento de calibración interactivo; El procedimiento admite la calibración en sujetos humanos y el uso de un cuerpo negro.

Notas:

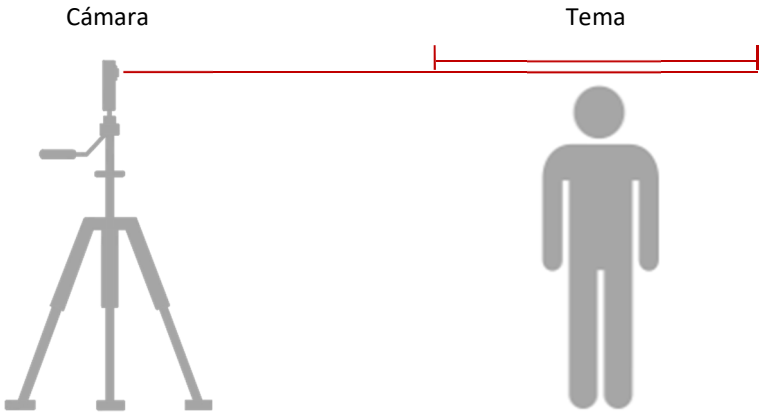
- *Las funciones básicas se inician con un clic del botón izquierdo del mouse en el icono asociado que se muestra arriba.*

6. Calibración ThermaCheck

Con sujeto humano

1) **ThermaCheck debe estar encendido durante al menos 50 minutos antes de realizar la calibración.**
2) **El sujeto de calibración debe estar a la misma distancia de la cámara que los sujetos de la proyección.**

TC160	3,5 pies (1 m)	a	6,5 pies (2 m)
TC320	6,5 pies (2 m)	a	20 pies (6 m)



3) **Inicie el procedimiento de calibración interactivo con la función del icono que se encuentra debajo de la pantalla principal:**

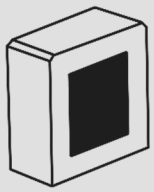
Notas:

- *Las unidades de temperatura de ˚F o ˚C se pueden cambiar durante la calibración o en la configuración del umbral de alarma.*
- *Se le pedirá al sujeto de calibración que mida su propia temperatura usando un termómetro de mano (se prefiere un dispositivo aprobado por la FDA); el operador del software ingresará este valor cuando se le solicite.*

- *El sujeto de la calibración debe permanecer quieto durante aproximadamente un minuto mientras se realiza la calibración; Se notifica al usuario cuando se completa la calibración*
- *El procedimiento de calibración puede finalizar sin éxito si la cámara no se ha encendido durante un período de tiempo suficiente (> 50 min), o si hay una fuerte firma de calor extraño en el fondo.*

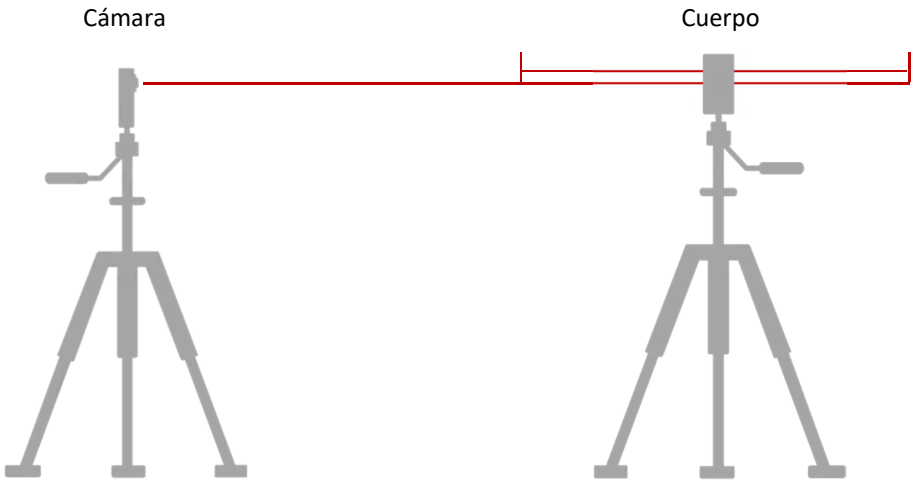
Con Blackbody

Fuente de cuerpo negro



Necesario: una persona y una fuente de cuerpo

TC160	3,5 pies (1 m)	a	6,5 pies (2 m)
TC320	6,5 pies (2 m)	a	20 pies (6 m)



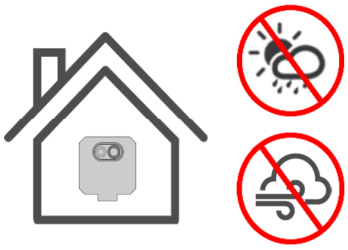
1) **El cuerpo negro debe colocarse a la misma distancia de la cámara que los sujetos de la proyección.**
2) **Fije la temperatura del cuerpo negro a 95–97 ˚F (35–36 ˚C) y permita que se alcance la temperatura de referencia.**
3) **Inicie el procedimiento de calibración interactivo con la función del icono que se encuentra debajo de la pantalla principal:**

Notas:

- *Las unidades de temperatura de ˚F o ˚C se pueden cambiar durante la calibración o en la configuración del umbral de alarma.*
- *Calibración requiere el usuario para ubicar el cuerpo negro en el campo de visión de la cámara ThermaCheck cuando se le solicite.*
- *El usuario debe ingresar la temperatura del punto de ajuste del cuerpo negro cuando se le solicite.*
- *Si se altera la posición de la cámara ThermaCheck o del cuerpo negro, se debe repetir el procedimiento de calibración.*

7. Ubicación del examen de temperatura

Para la mejor estabilidad ambiental
elige un espacio con clima controlado

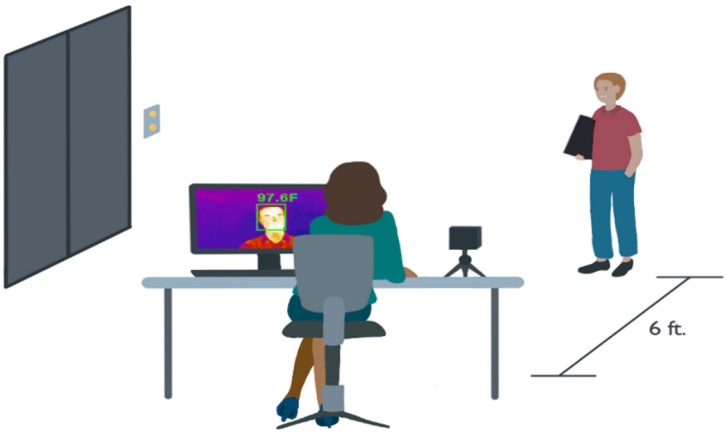


Evite ubicaciones cerca de ventilaciones, puertas exteriores y fuerte retroiluminación

Notas:

- *Temperatura ambiental preferida: 60 - 90˚F (16 - 32˚C) y menos del 85% de humedad relativa.*
- *Las mediciones de temperatura de los sujetos que ingresan al área de detección desde el exterior podrían verse afectadas si hay una diferencia de temperatura significativa entre estos dos entornos.*
- *La mejor ubicación de proyección tendrá un color índigo mayormente oscuro en el fondo de la imagen térmica. Si el fondo tiene una fuente de firma de calor fuerte, considere colocar la cámara ThermaCheck en otra dirección.*
- *Cuando la temperatura ambiental en la que funciona la cámara ThermaCheck cambia en más de ± 10 ˚F (± 6 ˚C), la cámara debe volver a calibrarse para las nuevas condiciones. Si el usuario necesita operar la cámara ThermaCheck sin una temperatura ambiental estable, se recomienda utilizar un cuerpo negro en la escena de la cámara para proporcionar una calibración dinámica.*

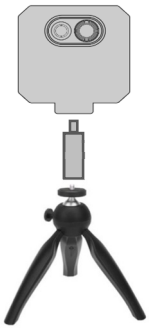
8. Configuración típica



Notas:

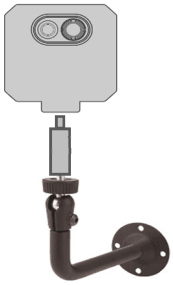
- *La cámara ThermaCheck tiene una gran flexibilidad de opciones de instalación.*

9. Opciones de montaje



Trípode de escritorio (incluido)

Trípode de suelo estándar



Soporte para montaje en pared

Soporte de encimera

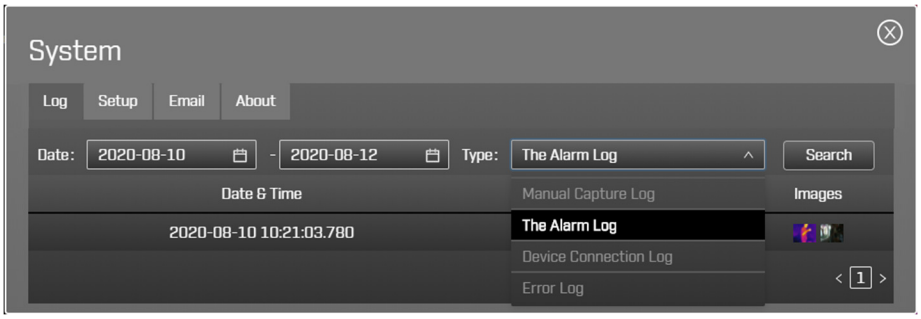
Trípode de suelo estándar

Soporte para montaje en pared

10. Menús avanzados de la interfaz de usuario

Sistema
Ventanas abiertas que se utilizan para ver todos los registros de actividad, los parámetros de configuración del sistema y el número de versión del software.

Registro del sistemamantiene un registro de los eventos de la cámara: 1) Captura manual (imágenes creadas por el usuario), 2) Eventos de alarma (imágenes automáticas tomadas cuando el sistema detecta temperaturas corporales por encima del umbral definido por el usuario), 3) Conexiones del dispositivo (cámara) y 4) Errores . Los dos últimos tipos de registros se utilizan para controlar el estado del sistema de detección.



Notas:

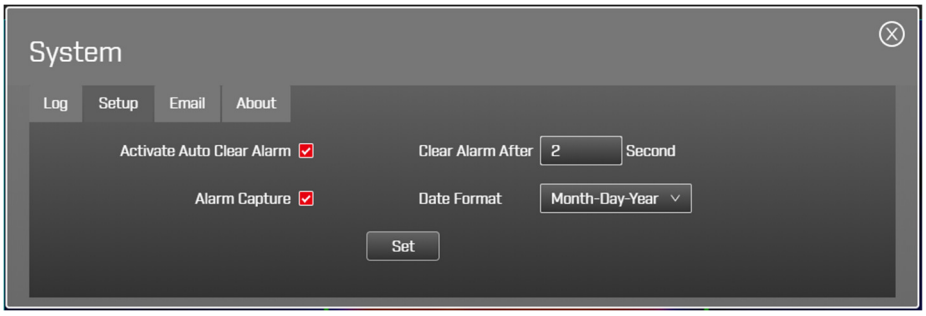
- *Los registros de imágenes se ordenan por fecha y hora, por ejemplo, la fecha y hora 2020-08-16 14: 38: 29.182 corresponde a:*
  $year\ 2020\ -\ month\ 08\ -\ day\ 16\quad hour\ 14\ :\ min\ 38\ :\ sec\ 29\ .\ XXX$
- *Las imágenes se pueden ver haciendo clic izquierdo en la miniatura.*
- *Los registros de registro se filtran por fecha seleccionando las fechas de inicio y finalización de la búsqueda, el tipo de registro y luego presionando el botón de búsqueda.*

Sistema: Preparar habilita las siguientes configuraciones:

Alarma de borrado automático activo: Borra automáticamente la alarma después de un período de tiempo especificado. Nota: La alarma se reiniciará cuando la temperatura corporal en el campo de visión de la cámara permanezca por encima del valor umbral.

Captura de alarma: Habilita / deshabilita la captura de imágenes durante eventos de alarma.

Formato de fecha: Especifica el formato del mes, la fecha y el año en la ventana de la interfaz de usuario.



Nota: Para guardar los cambios, presione el botón configurar antes de cerrar la ventana.

Sistema: Emailpermite enviar alertas de notificación de alarma por correo electrónico. Las alertas contienen imágenes fijas tanto visibles como térmicas de la captura de la alarma. La línea de asunto contiene texto definido por el usuario más el nombre del dispositivo de la cámara.

Envío de correo de alarma: Marque la casilla utilizada para habilitar las alertas de notificación de alarma por correo electrónico.

Dirección del servidor SMTP: Nombre del servidor de correo saliente. Para Gmail, consulte las notas a continuación.

Puerto SMTP: 25 es el puerto SMTP predeterminado. El puerto 465 es la elección correcta si necesita conectarse a través de SSL.

Nombre de usuario: Dirección de correo electrónico desde la que se emitirán las alertas de ThermaCheck. Nota: *Para cuentas de Gmail, active "Acceso a aplicaciones menos seguras" siguiendo el enlace: https://myaccount.google.com/lesssecureapps.*

Contraseña: Contraseña correspondiente al Nombre de Usuario proporcionado para emitir alertas por correo electrónico.

Asunto del correo: Texto que aparecerá en la línea de asunto de las alertas del correo electrónico. Este texto está concatenado con el nombre de la cámara ThermaCheck según lo establecido en el Administrador de dispositivos.

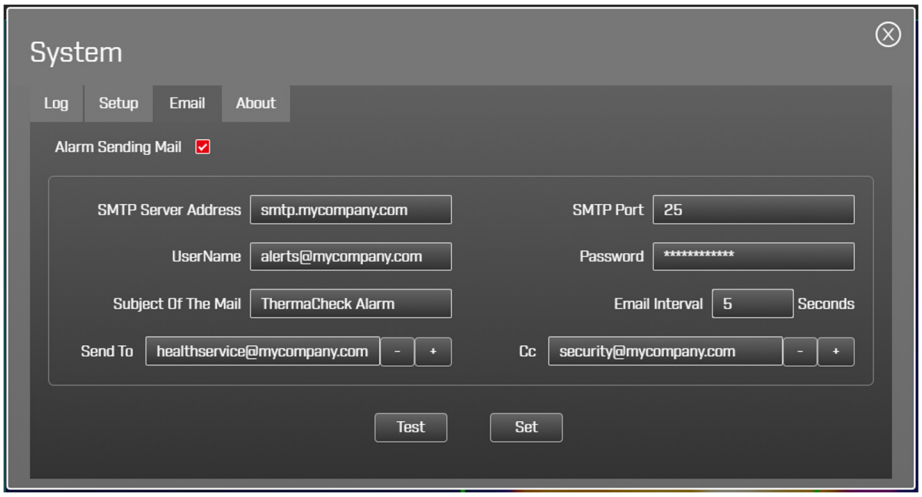
Intervalo de correo electrónico: Establece un intervalo de tiempo entre las alertas por correo electrónico emitidas mientras el software ThermaCheck está en estado de alarma.

Enviar a: Especifica el destinatario de las alertas de notificación de alarma. Presione "+" para agregar líneas adicionales, hasta 10 y "-" para eliminar líneas.

CC: Especifica destinatarios adicionales de las alertas de notificación de alarma. Presione "+" para agregar líneas adicionales, hasta 10 y "-" para eliminar líneas.

Botón de prueba: Emite una alerta por correo electrónico de prueba. Se recomienda probar las notificaciones de alerta antes de la operación formal.

Botón de ajuste: Los cambios NO SE GUARDAN hasta que se presione el botón de configuración.

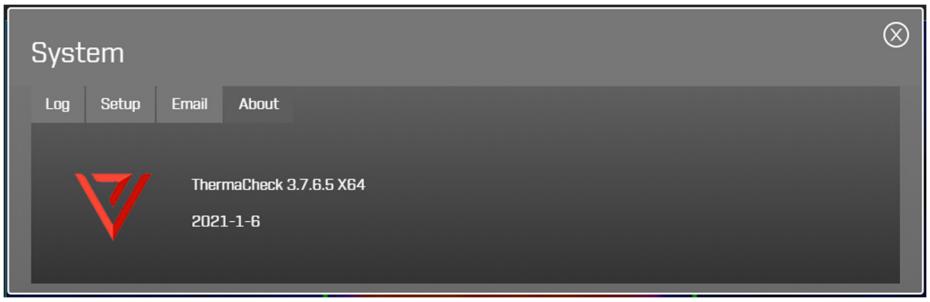


Notas:

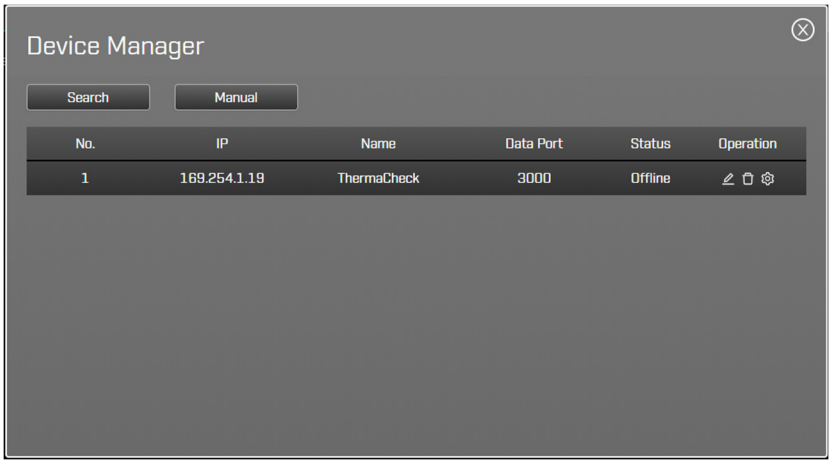
- *Excepto por el parámetro Cc, todos los demás parámetros son obligatorios.*
- *Para guardar los cambios, presione el botón de configuración antes de cerrar la ventana.*
- *Solo se puede enviar una notificación por "Intervalo de correo electrónico"como se especifica en la configuración. En el modo multidispositivo, cada dispositivo emite una alarma de forma independiente.*
- *Para Gmail, utilice la dirección del servidor SMTP:*smtp.gmail.com *y puerto SMTP:* 465*. Además, active el "Acceso a aplicaciones menos seguras" siguiendo el enlace: https://myaccount.google.com/lesssecureapps.*

Sistema: Acerca de

Número de versión del software.

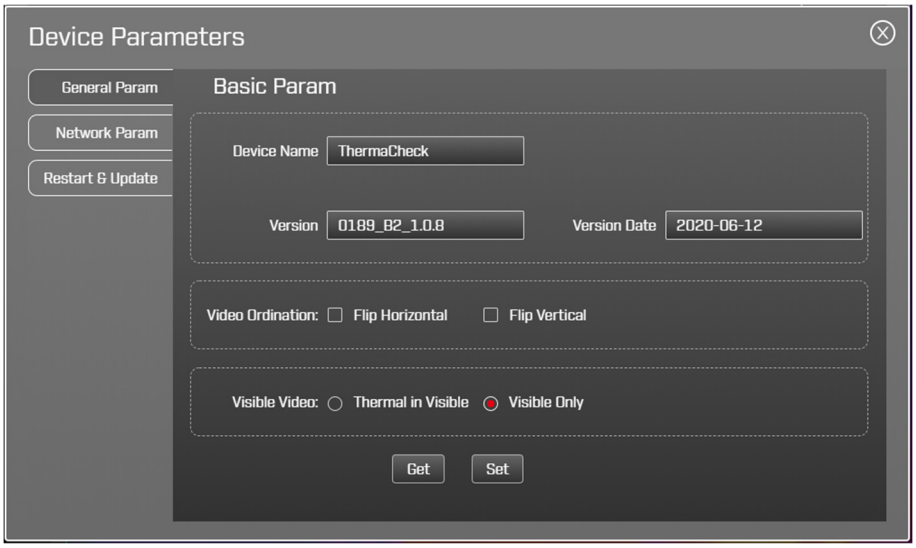


Dispositivos
Gestión de las direcciones IP de la (s) cámara (s) ThermaCheck y las opciones de imagen de vídeo.



Notas:

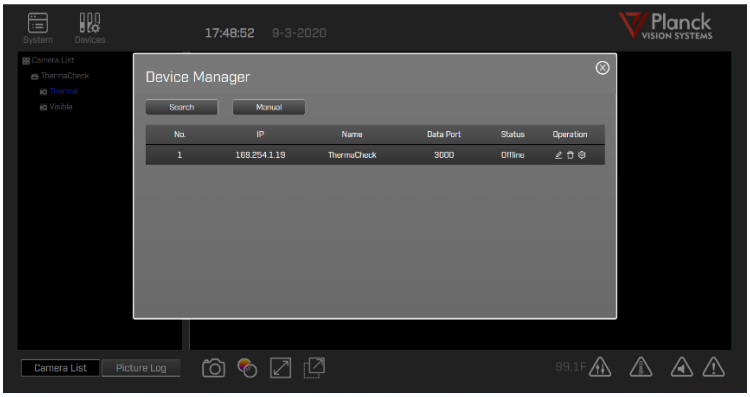
- *Los nombres de las cámaras se pueden modificar en la interfaz del Administrador de dispositivos. Seleccione el icono de lápiz, para modificar el texto del nombre de la cámara y guardar el nombre seleccionando el icono de disco.*
- *Para la gestión de más de una cámara ThermaCheck, consulte el TC160 / 320* ***Redes Guía*** *(https://www.planckvisionsystems.com/downloads/thermacheck).*
- *Las opciones de imagen de video para la cámara se pueden configurar presionando el ícono de configuración.*



11. Solución de problemas

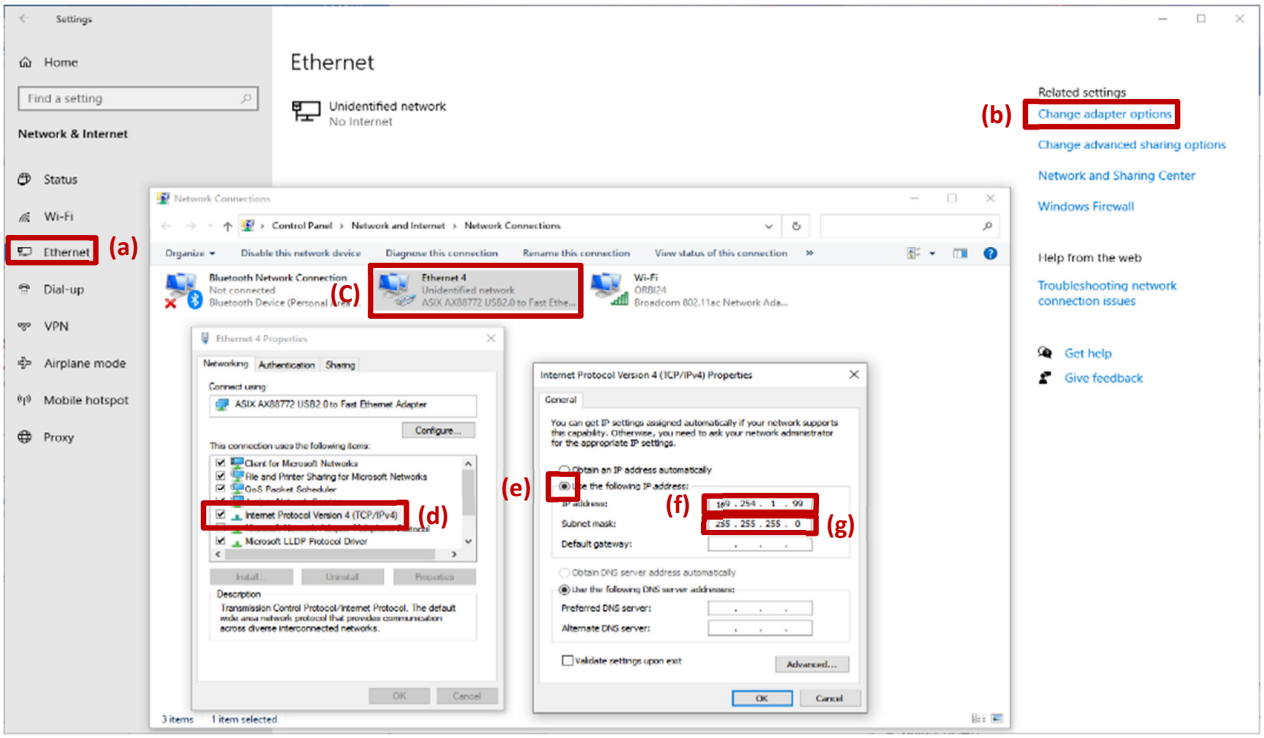
Si el software ThermaCheck no adquiere el flujo de video de la cámara, consulte las siguientes razones posibles:

- **¿Está instalado el adaptador USB a Ethernet?** De lo contrario, conecte el adaptador USB a Ethernet a la computadora y el cable Ethernet entre el adaptador y la cámara.
- **¿Está la cámara "sin conexión"?** El estado de la cámara se puede verificar seleccionando el icono de Dispositivos en la interfaz de usuario principal del software ThermaCheck.



Si la cámara está fuera de línea, es posible que el software de instalación no haya podido establecer la dirección IP Ethernet correcta en la configuración de la computadora. Esto se puede configurar manualmente con los siguientes pasos:

1. Abra la "Configuración" de la computadora ⚙, elija "Red e Internet" y luego seleccione "Ethernet" (a). Elija "Cambiar opciones del adaptador" (b) en la configuración relacionada.
2. Haga clic derecho en Ethernet (c) y seleccione "Propiedades". Nota: si no está utilizando el *Adaptador de USB a Ethernet, haga clic con el botón derecho en Conexión de área local (en lugar de Ethernet) y seleccione "Propiedades".* Haga doble clic con el botón izquierdo en "Versión de protocolo de Internet (TCP / IPV4)" (d).
3. En la ventana emergente, seleccione "Usar la siguiente dirección IP" (e) y configure la dirección IP en 169.254.1.99 (Figura 1-f) y configure la máscara de subred en: 255.255.255.0 (g).
4. Para guardar la configuración de la dirección IP del ordenador, cierre todas las ventanas emergentes de red haciendo clic en [Aceptar].



- Si la cámara está conectada normalmente, la configuración de IP de Ethernet de la computadora es correcta, pero el software ThermaCheck aún muestra la cámara como fuera de línea, siga los siguientes pasos para poner la cámara en línea.
  1. Reinicie el software ThermaCheck y verifique el estado en línea de la cámara.
  2. Reinicie la computadora, reinicie el software ThermaCheck después de 30 segundos y verifique el estado en línea de la cámara.
  3. Vuelva a instalar el software ThermaCheck, reinicie el programa ThermaCheck y compruebe el estado en línea de la cámara.

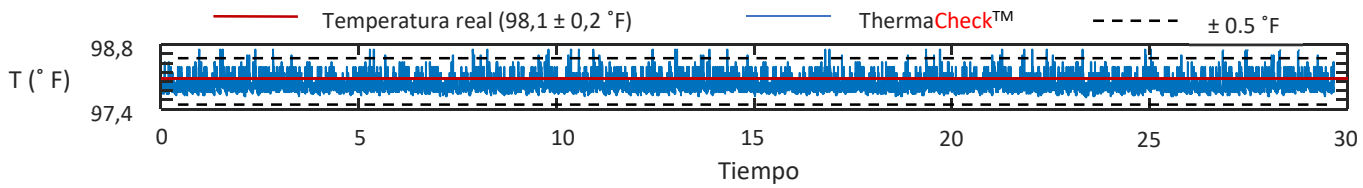
- Si tiene alguna dificultad técnica que no puede resolver, comuníquese con nuestro equipo de soporte técnico en: help@planckvisionsystems.com. Estamos felices de ayudarte

12. ¿Por qué ThermaCheck no necesita un cuerpo negro?

Un cuerpo negro es una fuente de temperatura estable que se utiliza en la calibración de fábrica de las cámaras térmicas para que sus mediciones de temperatura sean lo más precisas posible. Algunas cámaras infrarrojas que se utilizan para la detección de la temperatura humana requieren una fuente de cuerpo negro en la escena de fondo para garantizar la precisión de la medición. Esto aumenta tanto el costo como la complejidad de toda la solución de medición de la temperatura corporal con un beneficio adicional mínimo para el usuario.

ThermaCheck, por otro lado, utiliza un núcleo de sensor de infrarrojos fabricado en EE. UU. Y procedimientos avanzados de calibración de fábrica que lo optimizan para medir la temperatura del cuerpo humano. Realiza automáticamente rutinas de compensación periódicas que brindan a ThermaCheck una estabilidad de

temperatura y una precisión de medición superiores. Recomendamos que nuestras cámaras se calibren en el rostro humano, utilizando un termómetro de grado médico.



Se muestra la estabilidad de la cámara ThermaCheck durante un período de 30 horas.

Nota:

- *Cuando la temperatura ambiental en la que funciona la cámara ThermaCheck cambia en más de ± 10 ˚F (± 6 ˚C), la cámara debe volver a calibrarse para las nuevas condiciones. Si el usuario necesita operar la cámara ThermaCheck sin una temperatura ambiental estable, se recomienda utilizar un cuerpo negro en la escena de la cámara para proporcionar una calibración dinámica.*

13. ¿Se puede utilizar ThermaCheck para diagnosticar enfermedades?

No. La cámara ThermaCheck está diseñada solo para la detección preliminar de temperatura. Aunque la literatura científica disponible respalda el uso de cámaras infrarrojas para este propósito [1], no se pueden usar para diagnósticos médicos ya que la temperatura de la piel está influenciada por las condiciones ambientales. Las personas con lecturas anormales de la temperatura de la piel deben ser evaluadas más a fondo con un termómetro de grado médico.

Planck Vision Systems no anuncia nuestras cámaras como equipos médicos. Nuestros productos solo pueden identificar a personas con temperatura cutánea elevada. No hay forma de detectar térmicamente a una persona infectada que no tenga una temperatura corporal o cutánea elevada y solo un profesional médico autorizado puede determinar si dicha persona está experimentando una condición médica anormal.

_____

[1] Ring, Francis J., and E. Y. K. Ng. “Infrared thermal imaging standards for human fever detection.” *Medical Infrared Imaging: Principles and Practices*. CRC press, 2007.

14. Gracias

Gracias por adquirir una cámara ThermaCheck. Desarrollamos nuestros productos para ofrecer un rendimiento confiable y duradero, y queremos asegurarnos de que esté satisfecho con su compra. Para obtener más información sobre el producto, visite www.planckvisionsystems.com y no dude en ponerse en contacto con nosotros en info@planckvisionsystems.com con preguntas, problemas y comentarios.