



**WISENET**

**TNM-3620TDY**

Cámara térmica de detección de temperatura

Octubre 2020

## Cámara térmica de detección de temperatura

- Bi-espectro: vídeo QVGA térmico y visible de 2MP
- Lente fija incorporada de 4,7 mm (térmica), lente fija de 4 mm (visible)
- Dos modos de detección de temperatura
  - Modo de temperatura corporal estimada:  
30 ~ 45 ° C (86 ~ 113 ° F) /  $\pm 0,5$  ° C ( $\pm 0,3$  ° C con cuerpo negro)
  - Modo radiométrico normal:  
-20 ~ 130 ° C (-4 ~ 266 ° F) /  $\pm 5$  ° C ( $\leq 100$  ° C),  $\pm 20\%$  ( $> 100$  ° C)
- Análisis de detección de rostro y temperatura
- Ranura MicroSD 1, PoE +



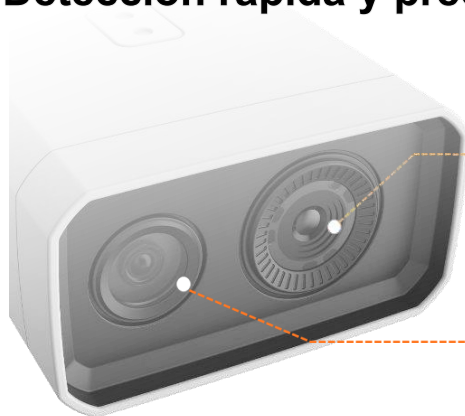
# Especificación

Térmica		Visible
Imagen del Dispositivo	Micro bolómetro no refrigerado	1/2.8" 2MP CMOS
Resolución	1280x960 a 320x240	1920x1080 a 320x240
Max Cuadros por Segundo	H.265/H.264/MJPEG : Max. 30fps	
NETD	< 60mK	-
Longitud focal	Focal fija de 4,7 mm	Focal fija de 4 mm
FoV	H: 50.0°, V: 36.4°, D: 65.3°	H: 87.6, V: 46.4°, D: 104.5°
Rango de Detección	EBT	+30°C~+45°C
	Normal	-20°C~+130°C
Precisión	EBT	±0.5°C (±0.3°C con CuerpoNegro)
	Normal	±5°C(≤100°C) ±20%(>100°C)
Analíticas	EBT	Detección de temperatura, error de cuerpo negro
	Normal	Detección direccional, detección de movimiento, entrada / salida, manipulación, línea virtual, detección de audio, detección de temperatura
Temperatura de funcionamiento	-10°C~+55°C (mode EBT : +10°C~+35°C)	
Voltaje de entrada	PoE+(IEEE802.3at), 12VDC	
Color / Material	Blanco / Aluminio	
Dimensión / peso	135 x 75 x 188.5mm (5.31x2.95x7.42") / 1712g(3.77lb)	



## Multicanal bi-espectro y dos modos de detección

- Detección rápida y precisa mediante imagen térmica e identificación clara mediante imagen visible



### Detección

#### Imagen Térmica

Focal fija QVGA de 4,7 mm (H: 50,0°, V: 36,4°)

### Identificación

#### Imagen visible

Focal fija de 2MP 4 mm (H: 87,6°, V: 46,4°)



Imagen visible

- Dos modos de detección para prevenir enfermedades infecciosas y seguridad



### Modo de temperatura corporal estimada Para prevenir enfermedades infecciosas

Rango de detección: 30 ~ 45 ° C (86 ~ 113 ° F)

Precisión: ± 0,5 ° C (± 0,3 ° C con cuerpo negro)

Detección de rostro y temperatura



### Modo radiométrico normal Por seguridad y protección

Rango de detección: -20 ~ 130 ° C (-4 ~ 266 ° F)

Precisión: ± 5°C (≤100°C), ± 20% (> 100°C)

3 ROI de detección, 1 punto, VA

## Modo de temperatura corporal estimada (modo EBT)

- **Alta precisión de detección y funciones de compensación**

- . Precisión:  $30 \sim 45^{\circ}\text{C} / \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  con cuerpo negro)

- . Soporte de compensación personalizada y de cuerpo negro

El accesorio de cuerpo negro opcional estará disponible (Nombre del modelo: TBD)

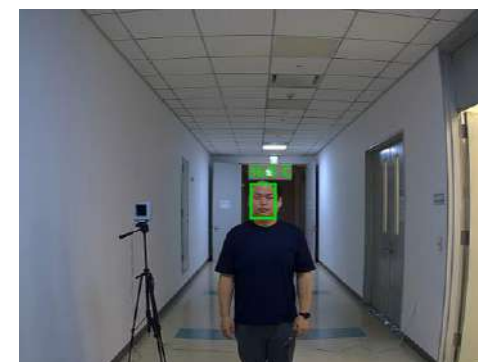
- **Detección rápida y múltiple**

- . Rango de detección:  $1 \sim 3\text{ m}$  (ajustable por el usuario, predeterminado  $3\text{ m}$ )

- . Detección de rostros con IA

- **Canal de detección seleccionable (térmico / visible)  
y enclavamiento de coordenadas para una detección precisa**

- **Muestra la temperatura más alta del área de la cara detectada,  
además de soporte para personalizar el área de detección**



CH1 : Visible



CH2 : Thermal



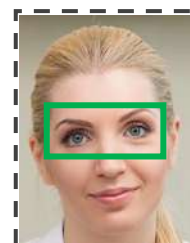
**Defecto**

: Área de detección de rostros

= Superposición de detección

= Área de detección de referencia

**Personalizado**



**Personalizado**

: Área de detección de rostros

≠ Superposición de detección

= Área de detección de referencia



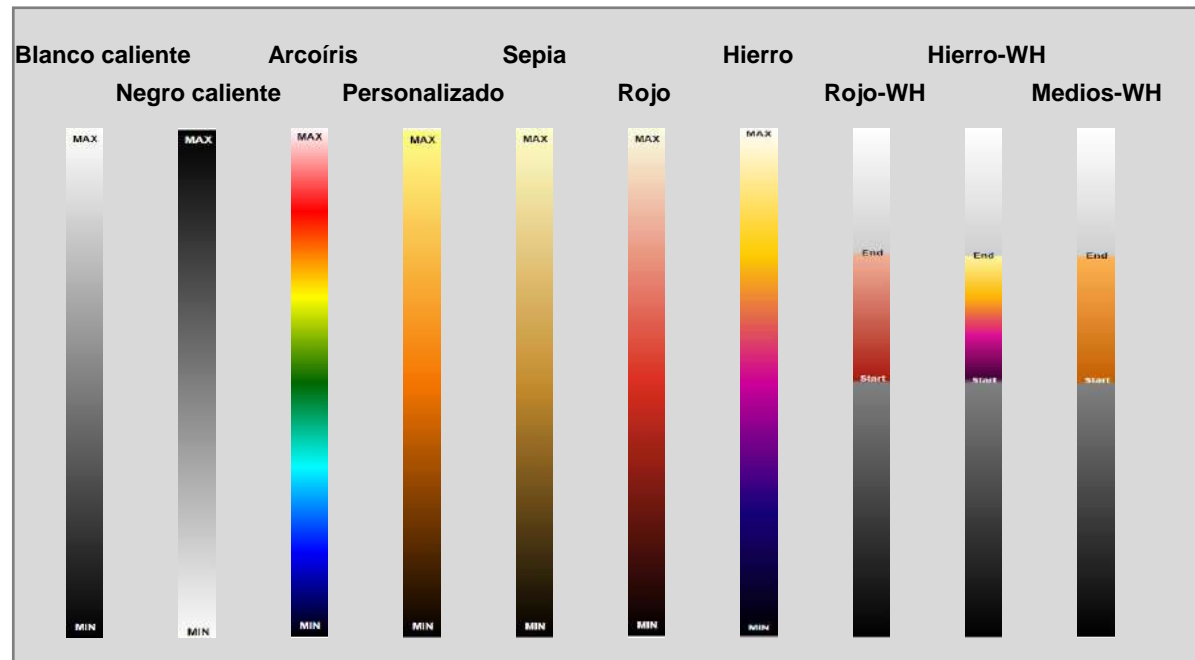
**Puede enfocar el área de los ojos o la frente o toda el área de la cara según el entorno de uso**



# Características clave

## Modo Normal

- **3 áreas de detección y 1 detección de puntos**
  - . Hasta 3 áreas de detección. Promedio, Máx., Mín. soporte de temperatura
  - . 1 detección de puntos (en visor web)
  - . Varias paletas de colores incluyen paleta híbrida
- **Varias analíticas**



Temperatura  
OSD

3 áreas  
de Detección



Rojo-WH



Hierro-WH

## Estándares de dispositivos médicos

- **Certificación IEC 60601 \***

- . Diseñado siguiendo los estándares de dispositivos médicos

- : IEC 60601-1 Versión 3.1, IEC 60601-1-6, IEC 60601-1-11, IEC 80601-2-59

- \* Una serie de normas técnicas para la seguridad y el desempeño esencial de los servicios médicos. equipos eléctricos, publicado por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).

- **Autorización FDA 510 (k)**

- . Se completa el registro de la instalación de Hanwha Techwin.

- . El registro del dispositivo está en curso.

- : Código de producto LHQ / Fecha estimada de competencia: 1T. 2021

## Configuración del sistema de cámara

- **Configure el entorno de evaluación de temperatura de acuerdo con la guía de la FDA**

<https://www.fda.gov/medical-devices/general-hospital-devices-and-supplies/thermal-imaging-systems-infrared-thermographic-systems-thermal-imaging-cameras>

- . La temperatura ambiente debe ser de 20 ~ 24 ° C (68 ~ 76 ° F) y la humedad relativa del 10-50%

- Úselo en una habitación sin corrientes de aire, fuera de la luz solar directa

- Evite fondos reflectantes, iluminación fuerte

- Prepare un termómetro clínico aprobado para confirmar la temperatura corporal elevada

- **Preparación del sistema de cámara térmica**

- Encienda la cámara y el sistema de cuerpo negro (si está instalado) 30 minutos antes de usarlos para calentarlos

- Establezca una posición fija para la cámara, el cuerpo negro y la persona que está siendo evaluada. (1 ~ 3 m)

- **Preparar a la persona que maneja el sistema y ser evaluado**

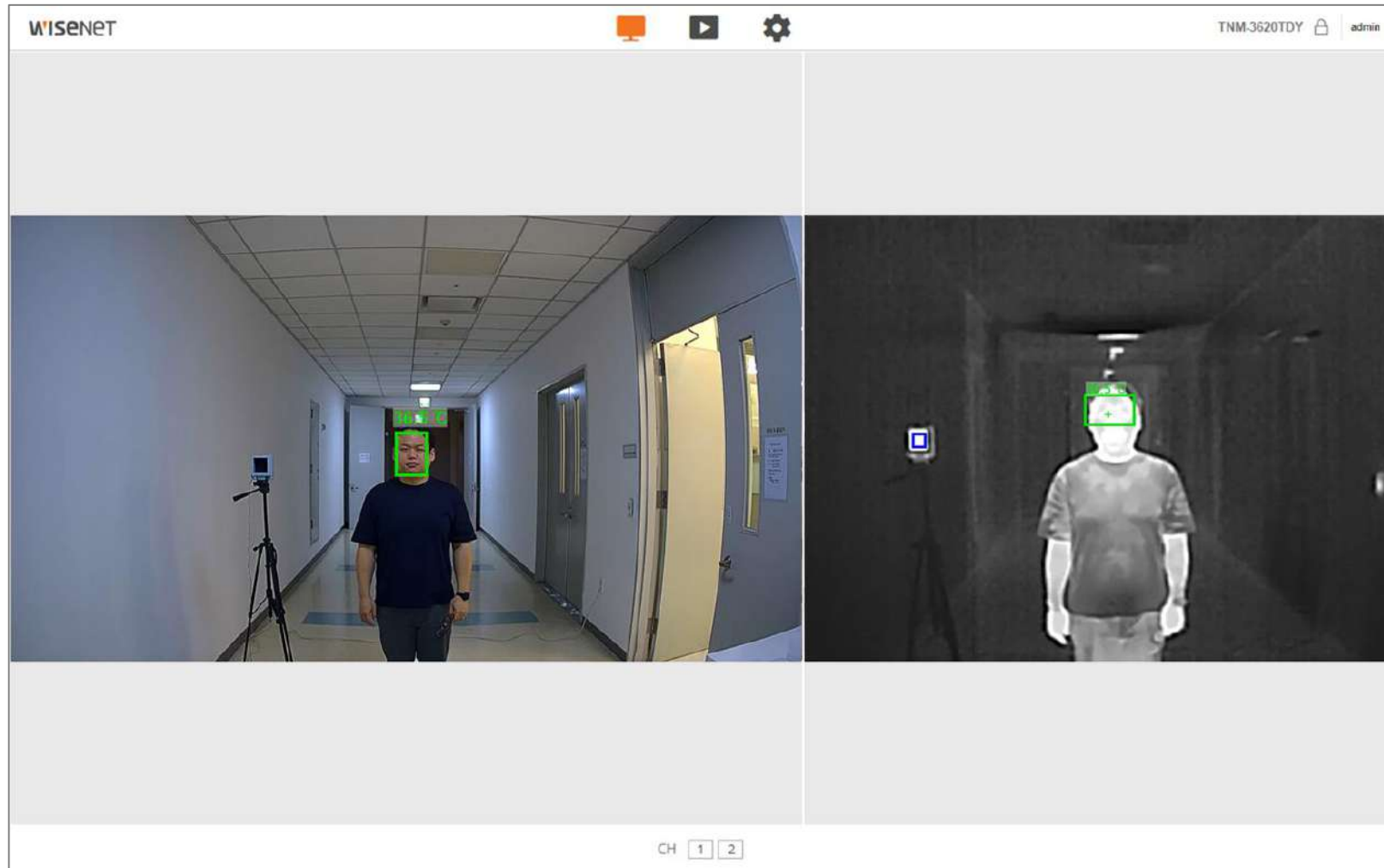
- Guíe y siga las instrucciones para un uso adecuado

- No tenga obstrucciones en la cara como una máscara, gafas, sombrero, cabello, etc.

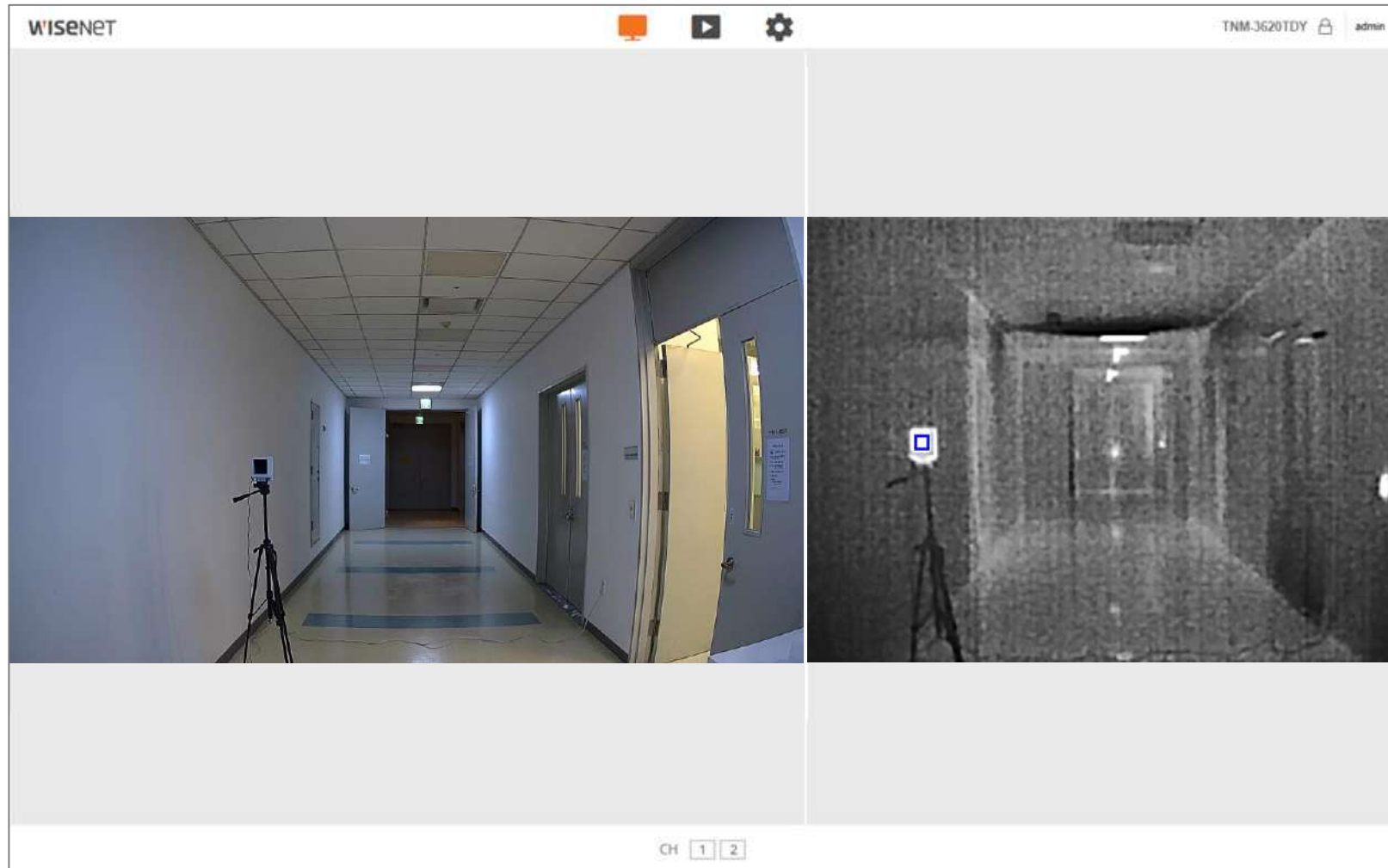
- Si su temperatura corporal aumenta debido al ejercicio o al entorno que visitó antes, espere de 15 a 30 minutos y mantenga su rostro seco.



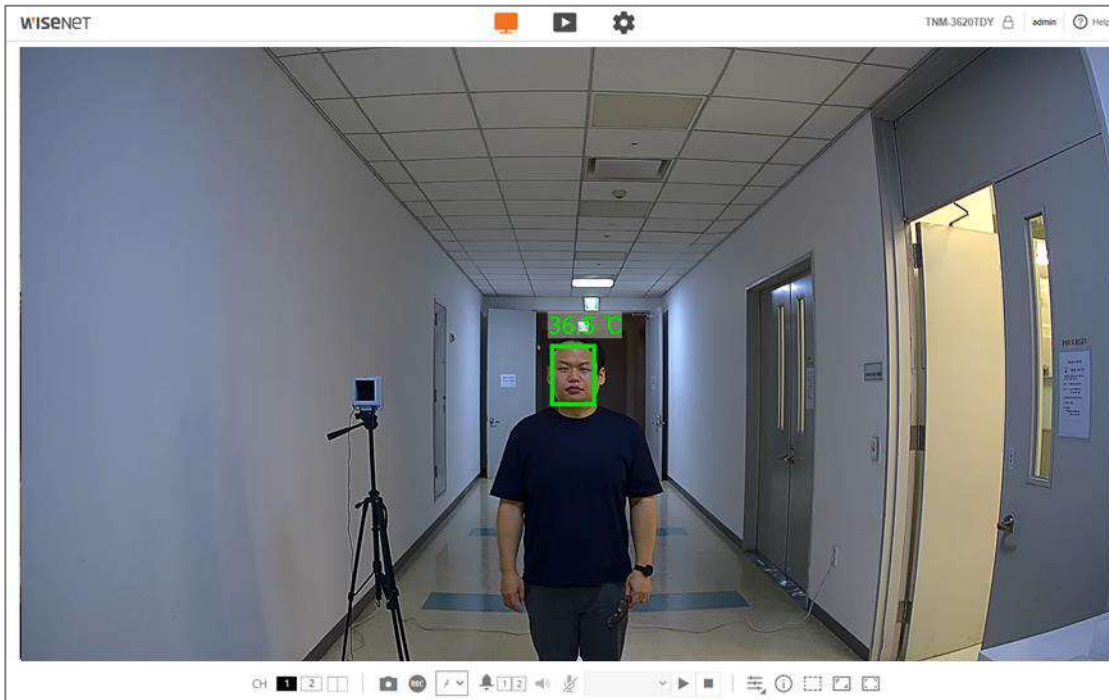
## Diseño de dos canales



## Diseño de dos canales



## Diseño de un solo canal

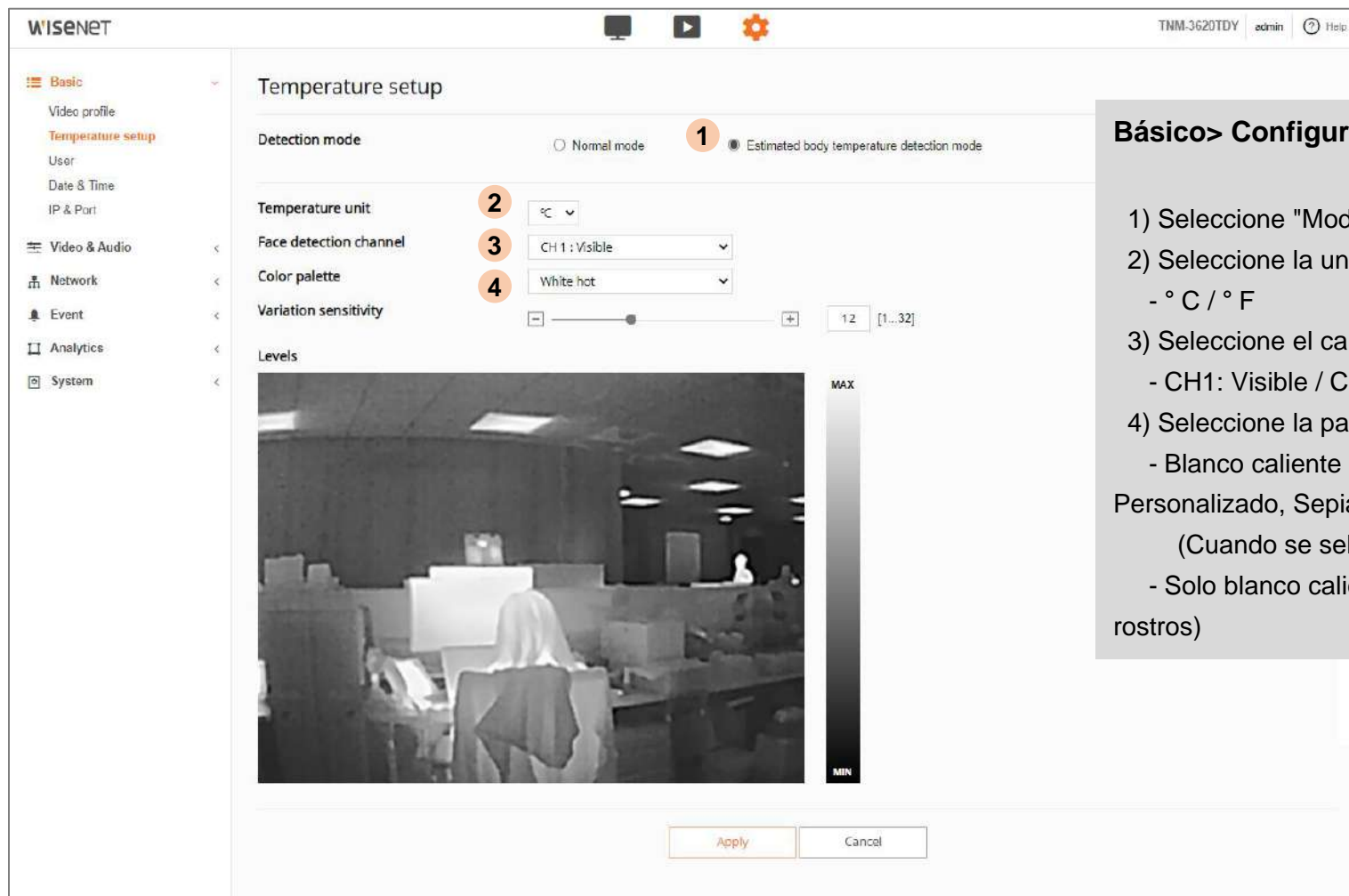


CH1 : Visible



CH2 : Thermal

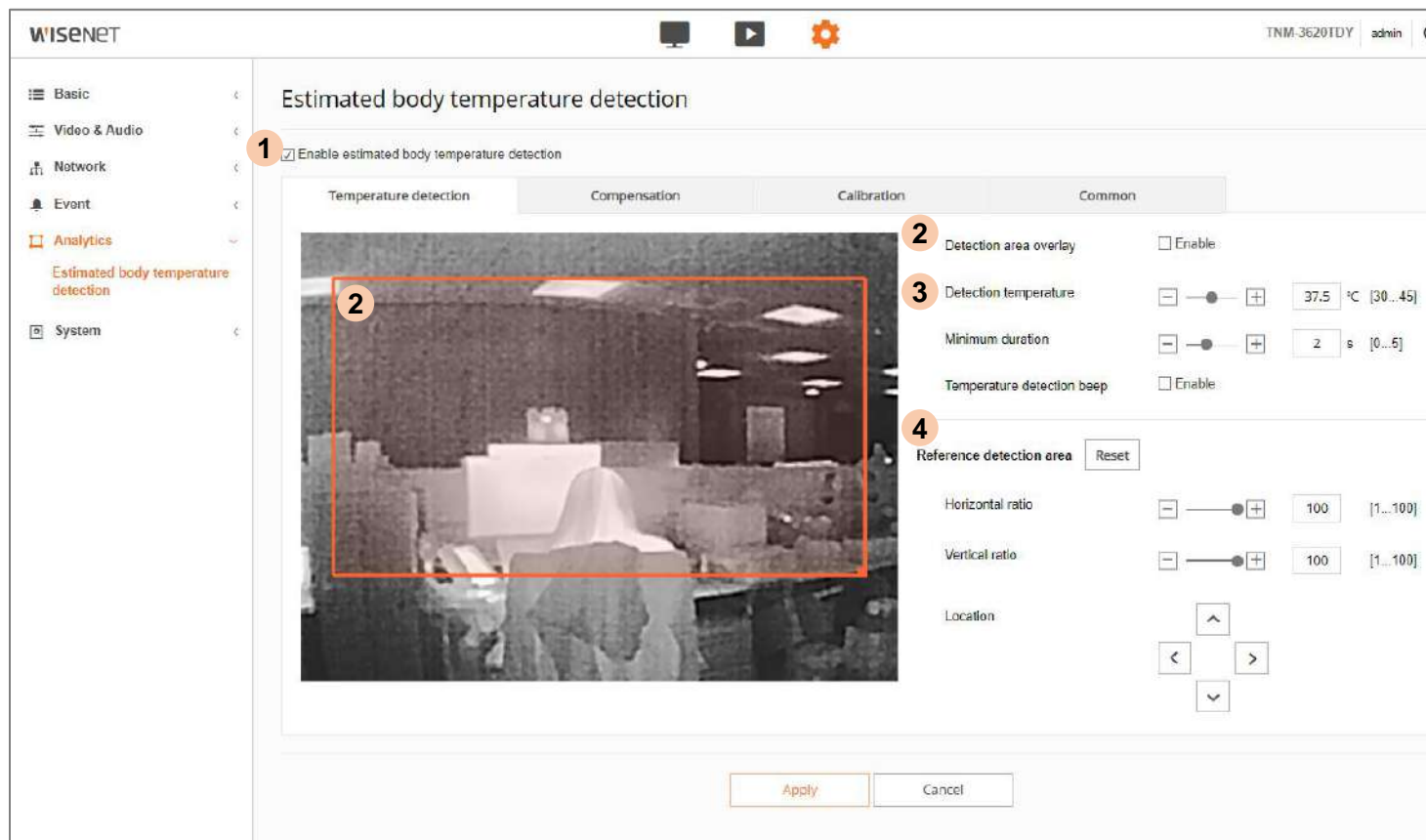
## Configuración del modo EBT



### Básico> Configuración de temperatura

- 1) Seleccione "Modo de detección de temperatura corporal estimada".
- 2) Seleccione la unidad de temperatura.  
- °C / °F
- 3) Seleccione el canal de detección de rostros.  
- CH1: Visible / CH2: Térmico
- 4) Seleccione la paleta de colores.  
- Blanco caliente (predeterminado), Negro caliente, Arco iris 1, Arco iris2, Personalizado, Sepia, Rojo, Hierro  
(Cuando se selecciona "CH1: Visible" para la detección de rostros)  
- Solo blanco caliente (cuando se selecciona "CH2: Térmico" para la detección de rostros)

## Configuración del modo EBT



### Análisis> Detección de temperatura corporal estimada

#### > Detección de temperatura

1) Habilite la detección de temperatura corporal estimada

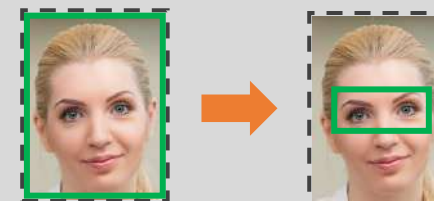
2) Ajuste el área de detección de rostros.

Marque "Habilitar" si desea que el área se superponga en la vista en vivo

3) Configure la temperatura de detección y la duración mínima.

El evento solo ocurrirá cuando la temperatura más alta sea detectado más tiempo que la duración.

4) Ajuste el área de detección de referencia. Puede configurar el área de la cara en extraer la temperatura más alta.



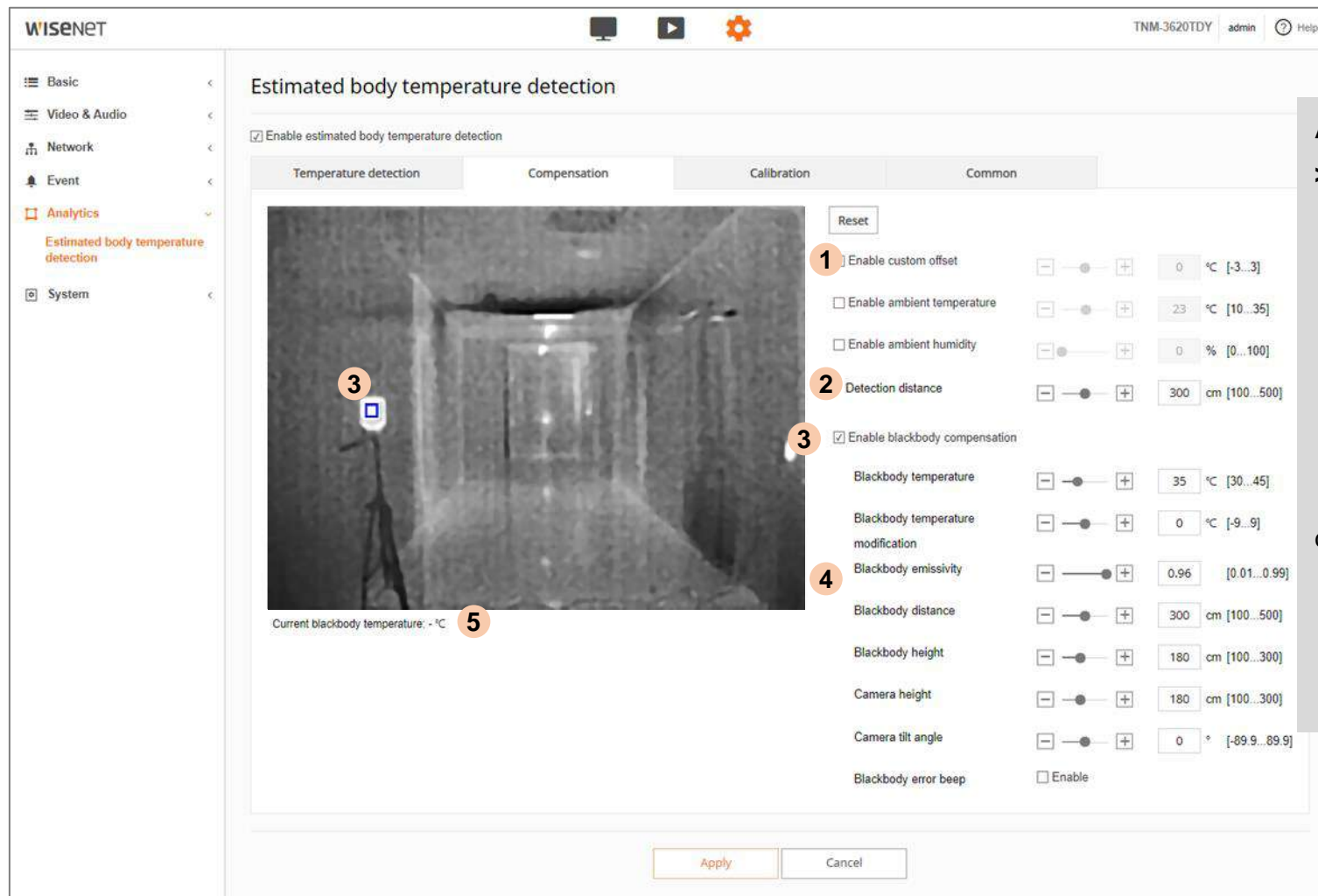
#### Precaución

**Una persona debe estar de pie frente a la cámara en la detección.**

**distancia para un ajuste correcto del área de detección de referencia.**



## Configuración del modo EBT

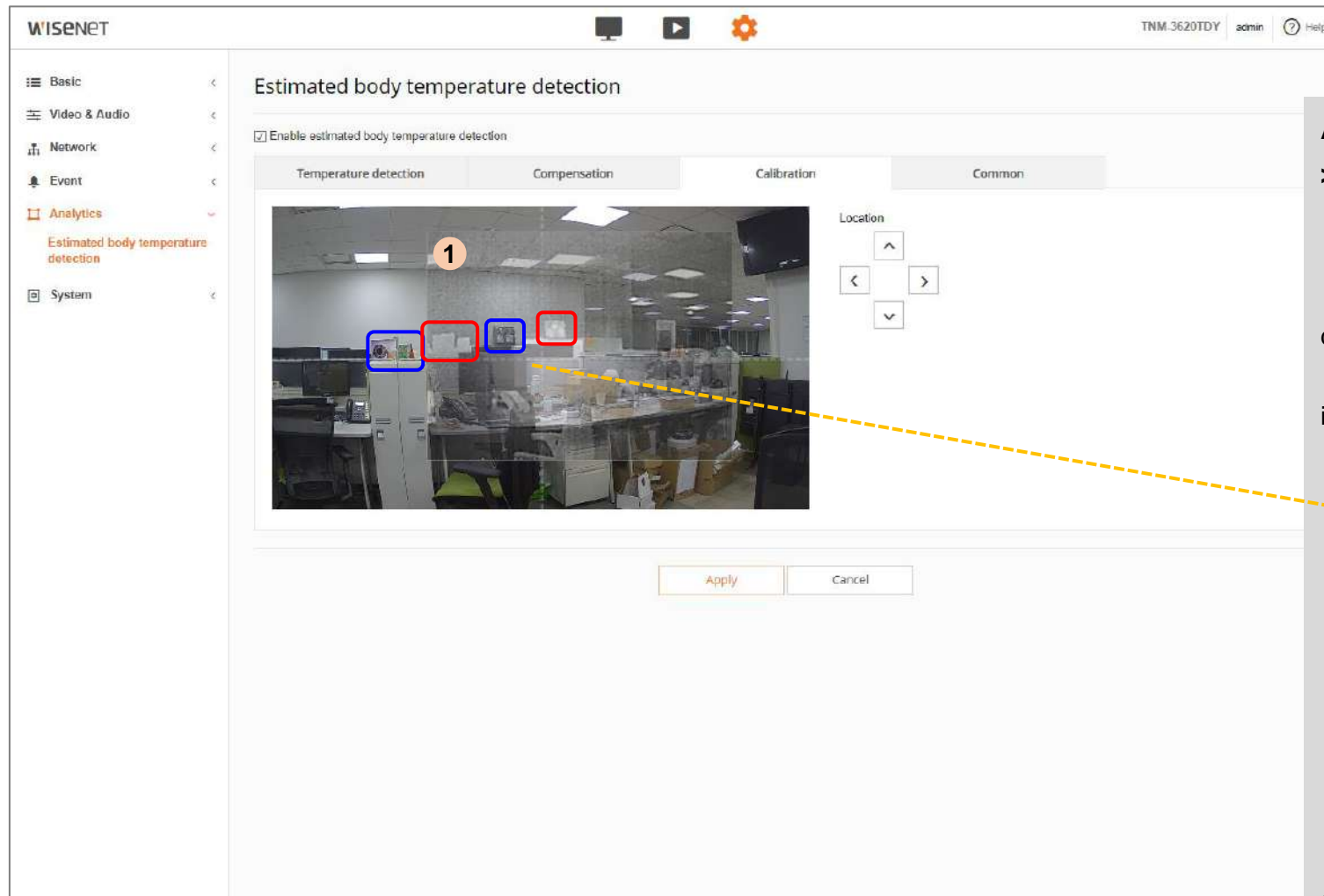


### **Análisis> Detección de temperatura corporal estimada** **> Compensación**

- 1) Habilite e ingrese valores de acuerdo con el entorno de uso para mejor precisión
  - compensación personalizada / temperatura ambiente y humedad
- 2) Establecer la distancia de detección
  - Ingrese la distancia entre la cámara y el punto determinado donde una persona estará parada
- 3) Habilite la compensación de cuerpo negro y dibuje el área de cuerpo negro
- 4) Ingrese valores de acuerdo con la especificación de cuerpo negro y instalación.
- 5) La temperatura del cuerpo negro detectada se mostrará después configuración aplicada.



## Configuración del modo EBT



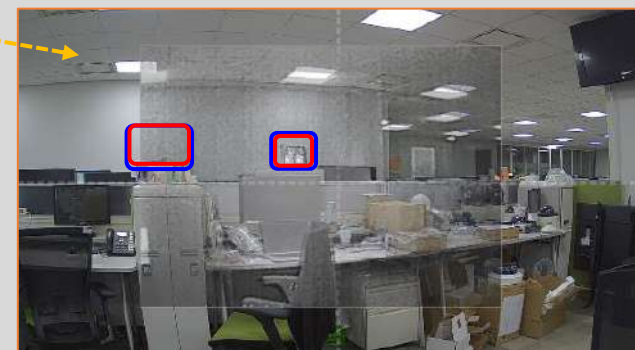
### Análisis> Detección de temperatura corporal estimada > Calibración

1) Esta es una calibración de coordenadas de dos canales.

(Relacionado con el cuadro de superposición, área de detección de referencia)

Ajuste la ubicación de la imagen térmica superpuesta en la imagen visible para que se ajuste

El uno al otro.

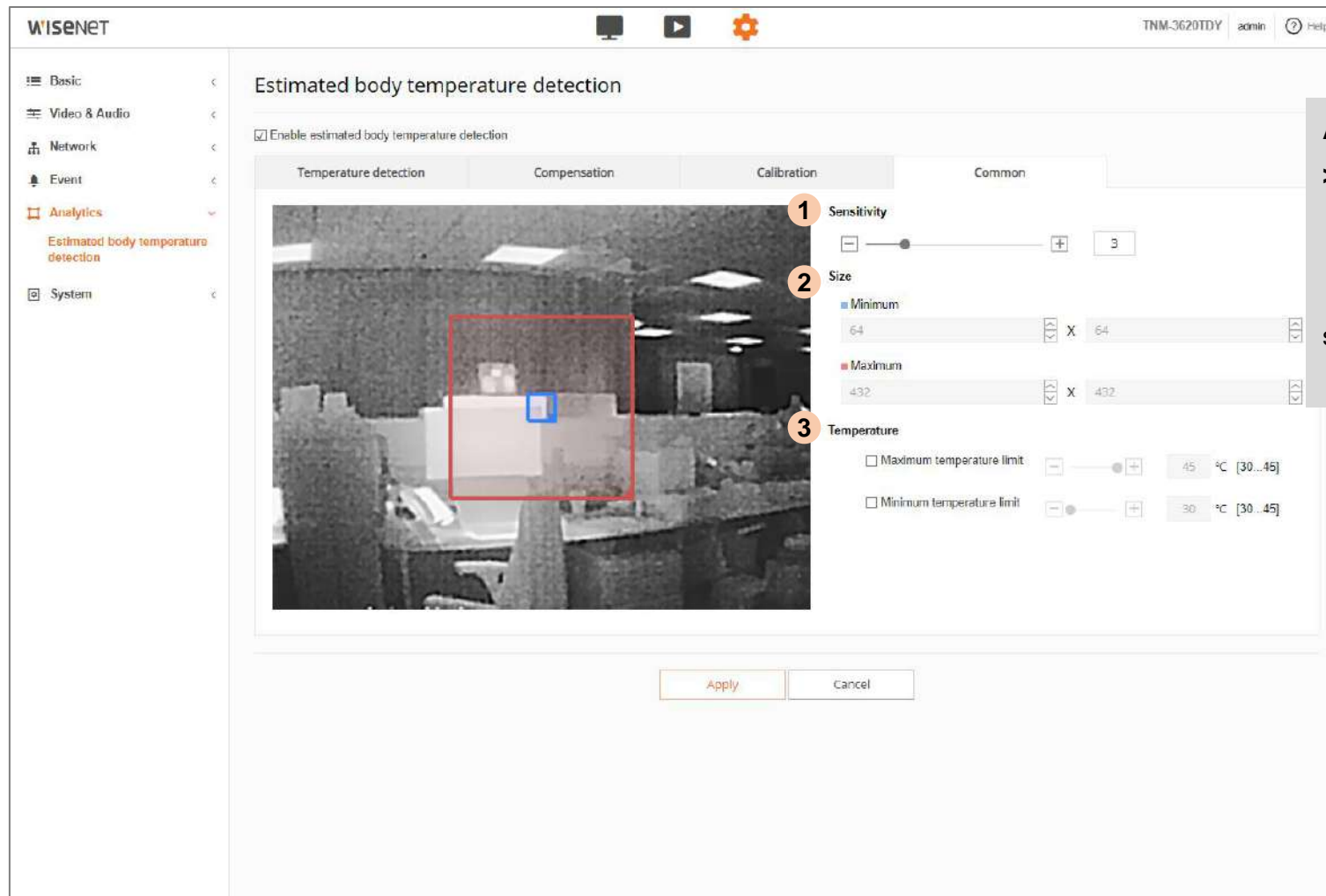


#### Precaución

Una persona debe estar de pie frente a la cámara en la detección.

distancia para una correcta calibración.

## Configuración del modo EBT



### Análisis> Detección de temperatura corporal estimada > Común

- 1) Ajustar la sensibilidad de detección de rostros
- 2) Establezca el tamaño o el filtro de detección de temperatura según el uso medio ambiente.

# TNM-3620TDY

## Apariencia

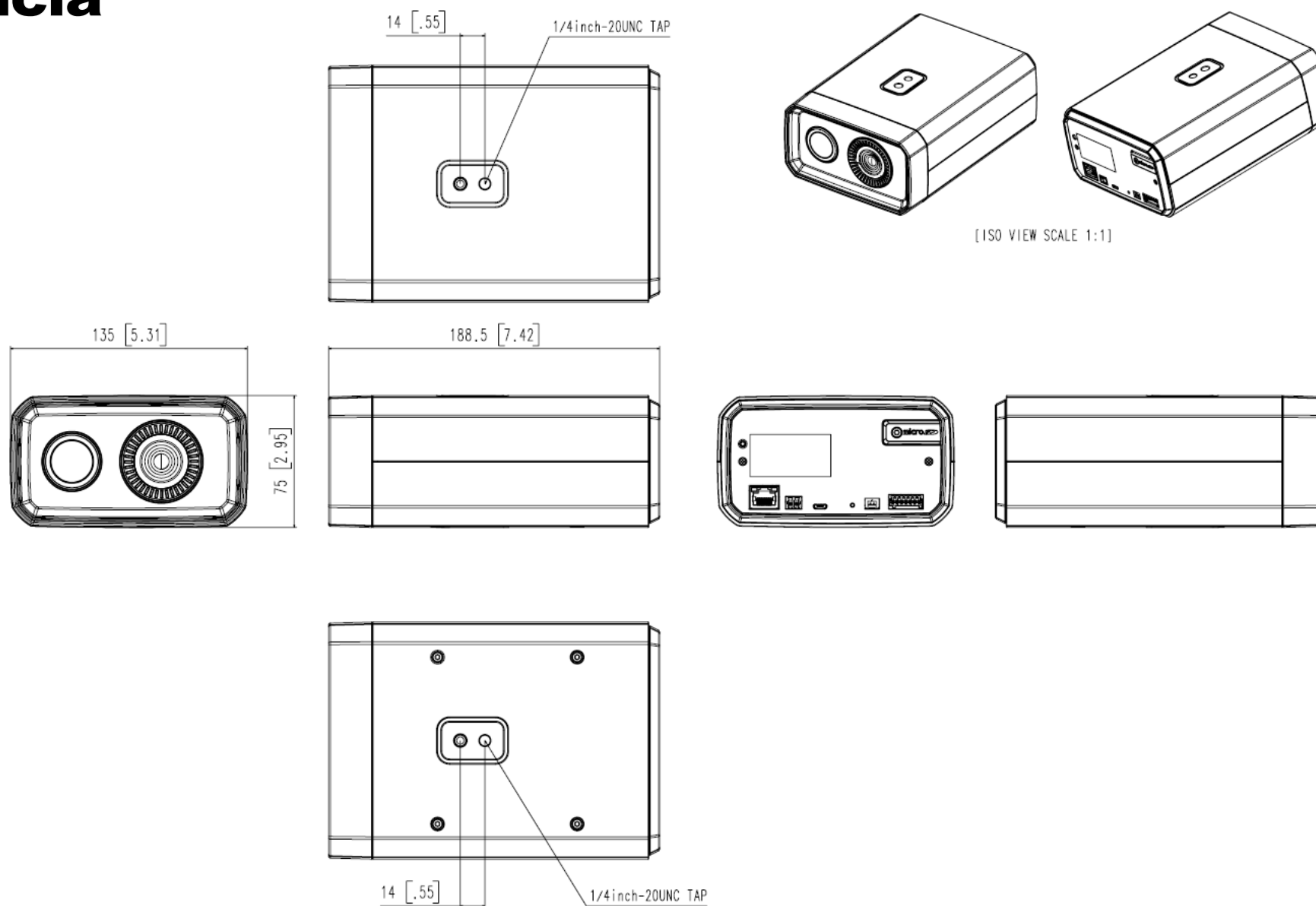
WISENET



# TNM-3620TDY

## Apariencia

WISENET



# Datos de contacto



## BRASIL

Director Ventas: Rodrigo Martini [r.martini@Hanwha-wisenet.com](mailto:r.martini@Hanwha-wisenet.com)

## CAM

Director Ventas : Sofia Borelly [s.Borelly@Hanwha.com](mailto:s.Borelly@Hanwha.com)  
Ingenieria: Luis Miguel Davila [ldavila@Hanwha-wisenet.com.com](mailto:ldavila@Hanwha-wisenet.com.com)

## REGION ANDINA

Director Ventas Jhayr Gómez [jgomez@Hanwha-wisenet.com](mailto:jgomez@Hanwha-wisenet.com)  
Ingenieria: Hernando Chavez [h.chavez@Hanwha-wisenet.com](mailto:h.chavez@Hanwha-wisenet.com)

## MEXICO

Director Ventas : Ian Juarez [i.Juarez@hanwha-wisenet.com](mailto:i.Juarez@hanwha-wisenet.com)  
Ingenieria: Oscar Arrieta [oarrieta@Hanwha-wisenet.com](mailto:oarrieta@Hanwha-wisenet.com)

## PERU Y BOLIVIA

Director Ventas Manuel Carlos [mcarlos@Hanwha-wisenet.com](mailto:mcarlos@Hanwha-wisenet.com)  
Ingenieria: Juan Carlos Yañez [jyanez@hanwha-wisenet.com](mailto:jyanez@hanwha-wisenet.com)

## CONO SUR

Director Ventas Jorge Vallejos [jvallejos@Hanwha-wisenet.com](mailto:jvallejos@Hanwha-wisenet.com)  
Ingenieria: Alberto Muñoz [alberto.munoz@Hanwha-wisenet.com](mailto:alberto.munoz@Hanwha-wisenet.com)