



## HM-TP22-3AQF/W-M20W

### Cámara Térmica Portátil

Cámara de termografía portátil HIKMICRO M20W está especialmente diseñada para inspecciones profesionales de objetos grandes donde un FOV más amplio captura más de la escena en una sola imagen. Está equipado con un detector térmico de resolución de  $256 \times 192$ , lente de enfoque fijo de  $50^\circ \times 37,2^\circ$  y una cámara visual de resolución de 8 MP. La pantalla táctil de alta resolución de 3,5 pulgadas muestra imágenes nítidas y claras y agiliza las operaciones de la cámara. Los modos de imagen incluyen térmica, visual, imagen en una imagen de la vista óptica y térmica, y fusión de ambos canales. El M20W identifica rápidamente fallas potenciales y cuantifica el impacto con una medición de temperatura precisa, proporciona documentación detallada para completar sus inspecciones de manera eficiente.

#### Key Features

- Módulo térmico de alta sensibilidad con resolución de  $256 \times 192$
- Soporta múltiples paletas
- Módulo óptico de alta calidad con resolución de 8 MP
- Fusión de imágenes de doble espectro, vista previa de imagen en imagen
- Amplio rango de medición de temperatura: -20 a 550°C
- Precisión de medición de alta temperatura: Máx. ( $\pm 2^\circ\text{C}/3,6^\circ\text{F}$ ,  $\pm 2\%$ ), para temperatura ambiente de 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F) y temperatura del objeto superior a 0 °C (32 °F)
- Pantalla táctil LCD de 3,5" con resolución de  $640 \times 480$  de alto calibre
- Suplemento de luz láser de larga distancia para objetivos de termografía
- El complemento de luz LED convierte al dispositivo en una antorcha en los escenarios requeridos
- Soporta zoom continuo digital de 1x, 2x, 4x y 8x
- Soporta acceso remoto a álbumes, descarga e informes rápidos con la aplicación.

## Specification

MODO TÉRMICO	
TIPO DE DETECTOR	Matriz de Plano Focal No Refrigerado de Óxido de Vanadio
RESOLUCIÓN IR	256 × 192 (49,152 píxeles)
PASO DEL DETECTOR	12 $\mu\text{m}$
RANGO ESPECTRAL	8 $\mu\text{m}$ to 14 $\mu\text{m}$
NETD	< 40 mK (@25°C, F# = 1.0)
FOV (CAMPO DE VISIÓN)	50° (H) × 37.2° (V)
FRECUENCIA DE IMAGEN	25 Hz
LONGITUD FOCAL	3.6 mm
ENFOQUE	Fijo
MÍN. DISTANCIA DE ENFOQUE	0.5 m
IFOV (RESOLUCIÓN ESPACIAL)	3.33 mrad
ABERTURA	F1.0
MODO ÓPTICO	
CÁMARA VISUAL INCORPORADA	3264 × 2448 (8 MP)
ENFOQUE	Fijo
FOV (CAMPO DE VISIÓN)	65° (H) × 51° (V)
RESOLUCIÓN DE IMAGEN	3264 × 2448 (8MP)
RESOLUCIÓN DE VIDEO	1600 × 1200
VISUALIZACIÓN DE IMAGEN	
PANTALLA	Pantalla Resolución de 640 × 480, pantalla táctil LCD de 3,5"
BRILLO DE PANTALLA	Manual
ZOOM DIGITAL	Zoom continuo 1x, 2x, 4x, 8x
PALETAS DE COLORES	Blanco Caliente, Negro Caliente, Arco Iris, Arco de Hierro, Rojo Vivo, Fusión, Lluvia
MODOS DE IMAGEN	Térmico / Óptico / Fusión / IEI
IEI	Imagen Térmica en Imagen Óptica
FUSIÓN	Combinación de Imagen Térmica e Imagen Óptica
NIVEL/ ALCANCE	Auto/Manual
INTERVALO DE TEMPERATURA MÍNIMA (MANUAL)	2°C (3.6°F)
MEDICIÓN Y ANÁLISIS	

RANGO DE TEMPERATURA DEL OBJETO	-20°C a 550°C (-4°F to 1022°F)
PRECISIÓN	Máx. (± 2°C/3.6°F, ± 2%), para temperatura ambiente de 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F) y temperatura del objeto superior a 0 °C (32 °F)
PREAJUSTES DE MEDIDA	Punto Central, Punto Caliente, Punto Frío, Apagado
PUNTOS DE MEDICIÓN DEFINIDOS POR USUARIO	10 puntos
LÍNEAS DE MEDICIÓN DEFINIDAS POR USUARIO	1 línea con max./min./avg. la temperatura
ÁREAS DE MEDICIÓN DEFINIDAS POR USUARIO	3 áreas con max./min./avg. la temperatura
ALARMA DE ALTA TEMPERATURA	Advertencia Audible
ALARMA DE COLOR (ISOTHERM)	Arriba/Abajo/Intervalo/Aislamiento
PALETAS DE MODO DE ENFOQUE	Arriba/Abajo/Intervalo
CORRECCIÓN DE EMISIÓN EN CÁMARA	Variable de 0.01 a 1.0 o seleccionado de la lista de materiales
COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA REFLEJADA EN CÁMARA	Automático, basado en la entrada de la temperatura reflejada
CORRECCIÓN DE TRANSMISIÓN EN CÁMARA	Automático, basado en las entradas de distancia y humedad
<b>ALMACENAMIENTO</b>	
MEDIOS DE ALMACENAMIENTO	Almacenamiento Predeterminado: Tarjeta SD Extraíble (16 GB); Máx. Capacidad de Almacenamiento: 128GB
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES	60,000 Imágenes
FORMATO DE ARCHIVO DE IMAGEN	Imagen Radiométrica con Datos de Medición Incluidos
NOTA DE VOZ	Máx. 60 Segundos
NOTA DE TEXTO	Máx. 200 Caracteres
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE VÍDEO	60 Horas
FORMATO DE ARCHIVO DE VÍDEO	Vídeo estándar MP4 no radiométrico
<b>SISTEMA DE ALIMENTACIÓN</b>	
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	12 VDC/1.5 A, 5 VDC/2A (Carga a través de USB)
CONSUMO DE ENERGÍA	4.6 W
TIPO DE BATERÍA	Batería de Iones de Litio Desmontable y Recargable
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE BATERÍA	6 Horas de Funcionamiento Continuo
TIEMPO DE CARGA DE BATERÍA	4 horas para carga completa

SISTEMA DE CARGA DE BATERÍA	Cargador de batería de dos bahías o carga en la cámara, carga rápida
OPERACIÓN DE AC	Operación de AC con alimentación incluida (100 VAC to 240 VAC, 50/60 Hz)
<b>GENERAL</b>	
WI-FI	802.11 b/g/n (2.4 GHz and 5 GHz)
BLUETOOTH	Bluetooth 4.2
USB INTERFAZ	USB Tipo-C
INTERFAZ DE TARJETA SD	Ranura para tarjeta micro SD
LUZ LED (ANTORCHA)	Sí
PUNTERO LÁSER	Sí
TIPO LÁSER	Clase II, Longitud de onda: 635 nm; Potencia: < 1 mW
NIVEL DE PROTECCIÓN	IP54
ALTURA DE PRUEBA DE CAÍDA	2 m (6.56 ft)
GARANTÍA	3 años para producto completo, 10 años para detector y 2 años para batería
CICLO DE CALIBRACIÓN RECOMENDADO	1 año (se supone un funcionamiento normal y un envejecimiento normal)
SEGURIDAD	IEC 61010-1: Categoría de sobretensión II, Grado de contaminación 2
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	EN 55032: 2015+A11: 2020 EN 50130-4: 2011+A1: 2014 EN 61000-3-3: 2013 EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021
RCM AUSTRALIANO	EN 55032: 2015+A11: 2020 EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021 EN 61000-3-3: 2013+A1: 2019 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.2.4 EN 300 328-V2.2.2 EN 301 440-V2.1.1 EN 301 893-V2.1.1 EN 62479: 2010
US FCC	CFR 47, Parte 15 Subparte C
ROHS	Sí
VIBRACIÓN	0.03 g2/Hz (3.8 g), 2.5 g IEC 60068-2-6
CHOQUE	25 g, IEC 68-2-29
RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-20°C a 70°C (-4°F a 158°F)

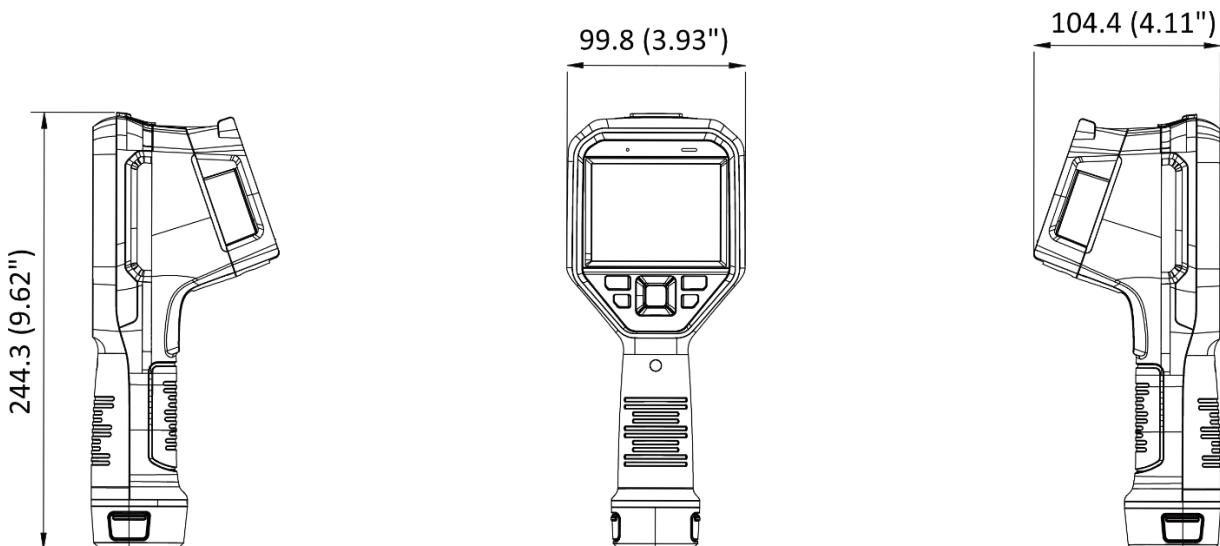
HUMEDAD RELATIVA	5% to 95%
PESO	Aprox. 660 g (1.46 lb)
DIMENSIÓN	244 mm × 100 mm × 104 mm (9.61" × 3.94" × 4.09")
MONTAJE EN TRÍPODE	UNC $\frac{1}{4}$ "-20
IDIOMA DEL MENÚ	21 idiomas Inglés, Alemán, Francés, Español (España), Portugués (Portugal), Italiano, Checo, Eslovaco, Polaco, Húngaro, Rumano, Holandés, Danés, Noruego, Finlandés, Sueco, Ruso, Turco, Japonés, Coreano, Chino (Tradicional)
<b>SOFTWARE</b>	
PC SOFTWARE	HIKMICRO Analyzer
APP	HIKMICRO Viewer App
PANTALLA TRANSMITIDA	Cliente de Alarma UVC

Tenga en cuenta que las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte <https://www.hikmicrotech.com> para conocer los últimos cambios.

## Ordering Model

**HM-TP22-3AQF/W-M20W**

## Dimension



Unidad: mm (pulgadas)

## Packing List



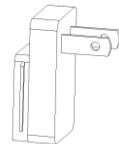
QSG (× 1)



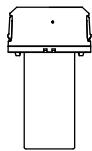
Cable USB 2.0 A a USB tipo C  
(× 1)



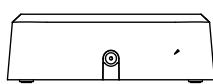
Alimentación para  
cargador de batería (×  
1)



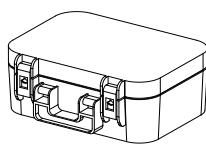
Enchufes de uso  
internacional (EE.  
UU./UE/RU/AU) para  
alimentación



Batería (× 2)



Cargador de batería de dos  
bahías (× 1)



Estuche de  
transporte duro (× 1)



Correa para muñeca  
(× 1)



Certificado de  
calibración (× 1)

**AVISO DE CUMPLIMIENTO:** Los productos de la serie térmica pueden estar sujetos a controles de exportación en varios países o regiones, incluidos, entre otros, los Estados Unidos, la Unión Europea, el Reino Unido y/u otros países miembros del Acuerdo de Wassenaar. Consulte a su experto legal o de cumplimiento profesional o a las autoridades del gobierno local para conocer los requisitos de licencia de exportación necesarios si tiene la intención de transferir, exportar o reexportar los productos de la serie térmica entre diferentes países.

