



# HM-TP22-3AQF/W-M20W

## Caméra Thermique portable

La caméra thermique portable HIKMICRO M20W est spécialement conçue pour les inspections professionnelles. Elle est équipée d'un détecteur thermique de résolution  $256 \times 192$ , d'un objectif de  $50^\circ \times 37,2^\circ$  avec focalisation fixe ainsi que d'une caméra visuelle de 8MP. L'écran tactile de 3,5 pouces affiche des images nettes et facilite les opérations sur la caméra. Plusieurs modes de vision d'images sont disponibles, thermique, visible, image dans une image et fusion. La caméra HIKMICRO M20 permet d'identifier rapidement les défauts et de quantifier la mesure avec précision, fournissant ainsi des informations détaillées pour effectuer des inspections efficaces.

### Key Features

- Détecteur thermique avec résolution  $256 \times 192$
- Sensibilité thermique 40mk
- Objectif grand angle  $50^\circ \times 37^\circ$
- Focalisation fixe
- Module optique d'une résolution de 8 MP
- Multiples mode d'images : Fusion, PIP, Thermique,
- Plage de mesure de température :  $-20$  à  $550^\circ\text{C}$
- Précision de mesure à haute température : Max. ( $\pm 2^\circ\text{C}/3.6^\circ\text{F}$ ,  $\pm 2\%$ ), pour une température ambiante de  $15^\circ\text{C}$  à  $35^\circ\text{C}$  ( $59^\circ\text{F}$  à  $95^\circ\text{F}$ ) et une température d'objet supérieure à  $0^\circ\text{C}$  ( $32^\circ\text{F}$ )
- Écran tactile LCD haute résolution  $640 \times 480$  3,5"
- Pointeur laser intégré, pour une identification plus aisée
- Eclairage LED intégré pour une visualisation accrue
- Zoom continu numérique 1x, 2x, 4x et 8x

## Specification

MODULE THERMIQUE	
<b>CAPTEUR D'IMAGE</b>	Matrices à plan focal non refroidies à l'oxyde de vanadium
<b>RÉSOLUTION IR</b>	256 × 192 (49 152 pixels)
<b>PAS DE PIXEL</b>	12 µm
<b>GAMME SPECTRALE</b>	8 - 14 µm
<b>SENSIBILITÉ THERMIQUE NETD</b>	< 40 mk (@25°C, F# = 1,0)
<b>CHAMP DE VISION (FOV)</b>	50° (H) × 37,2° (V)
<b>FREQUENCE DES IMAGES</b>	25 Hz
<b>DISTANCE FOCALE</b>	3,6 mm
<b>MISE AU POINT</b>	Fixe
<b>DISTANCE MINIMUM DE MISE AU POINT</b>	0,5 m
<b>RÉSOLUTION SPATIALE (IFOV)</b>	3,33 mrad
<b>OUVERTURE</b>	F1,0
MODULE OPTIQUE	
<b>CAMÉRA VISUELLE INTÉGRÉE</b>	3 264 × 2 448 (8 MP)
<b>MISE AU POINT</b>	Fixe
<b>CHAMP DE VISION (FOV)</b>	65° (H) × 51° (V)
<b>RÉSOLUTION D'IMAGE</b>	3 264 × 2 448 (8MP)
<b>RÉSOLUTION VIDÉO</b>	1 600 × 1 200
AFFICHAGE DES IMAGES	
<b>ÉCRAN</b>	Résolution 640 × 480, écran tactile LCD 3,5 ''
<b>LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN</b>	Manuel
<b>ZOOM NUMÉRIQUE</b>	Zoom continu 1x, 2x, 4x, 8x
<b>PALETTES DE COULEURS</b>	Blanc chaud, Noir chaud, Arc-en-ciel, Ironbow, Rouge chaud, Fusion, Pluie
<b>MODES D'IMAGE</b>	Thermique/Optique/Fusion/PIP
<b>PIP</b>	Image thermique dans l'image optique
<b>FUSION</b>	Image thermique et image optique combinées
<b>NIVEAU/ GAIN</b>	Automatique/Manuel
<b>PLAGE DE TEMPÉRATURE MINIMALE (MANUEL)</b>	2 °C (3,6 °F)

### DISTRAME

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

<b>MESURE ET ANALYSE</b>	
<b>PLAGE DE TEMPERATURE DE L'OBJET</b>	-20°C à 550°C (-4°F à 1 022°F)
<b>PRÉCISION</b>	Max ( $\pm 2$ °C/3,6 °F, $\pm 2$ %), pour une température ambiante de 15 °C à 35 °C (59 °F à 95 °F) et une température d'objet supérieure à 0 °C (32 °F)
<b>PREREGLAGES DE MESURE</b>	Point central, Point chaud, Point froid, Désactivé
<b>POINT</b>	10 préréglages utilisateur
<b>LINE</b>	1 ligne préréglage utilisateur avec max./min./moy. température
<b>ZONE</b>	3 zones préréglages utilisateur avec max./min./avg. température
<b>ALARME HAUTE TEMPERATURE</b>	Avertissement sonore
<b>ALARME DE COULEUR (ISOTHERME)</b>	Au-dessus/au-dessous/Intervalle/Isolation
<b>PALETTES EN MODE FOCUS</b>	Au-dessus/au-dessous/Intervalle
<b>CORRECTION D'ÉMISSIVITÉ SUR LA CAMÉRA</b>	Variable de 0,01 à 1,0 ou sélectionné dans la liste des matériaux
<b>COMPENSATION DE TEMPÉRATURE RÉFLÉCHIE SUR LA CAMÉRA</b>	Automatique, basé sur l'entrée de la température réfléchie
<b>CORRECTION DE TRANSMISSION SUR LA CAMÉRA</b>	Automatique, basé sur les entrées de distance et d'humidité
<b>STOCKAGE</b>	
<b>STOCKAGE MÉDIA</b>	Stockage par défaut : carte SD amovible (16 Go) ; Max. Capacité de stockage : 128 Go
<b>CAPACITÉ DE STOCKAGE</b>	60 000 Images
<b>FORMAT DE FICHIER IMAGE</b>	Image radiométrique avec données de mesure incluses
<b>NOTE VOCALE</b>	Max. 60 secondes
<b>NOTE TEXTE</b>	Max. 200 caractères
<b>CAPACITÉ DE STOCKAGE VIDÉO</b>	60 Heures
<b>FORMAT DE FICHIER VIDÉO</b>	Vidéo standard MP4 non radiométrique
<b>SYSTÈME D'ALIMENTATION</b>	
<b>SOURCE DE COURANT</b>	12 V CC/1,5 A, 5 V CC/2 A (chargement via USB)
<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>	4,6 W
<b>TYPE DE BATTERIE</b>	Batterie Li-ion amovible et rechargeable
<b>DURÉE DE FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE</b>	6 heures en fonctionnement continu
<b>DURÉE DE CHARGEMENT DE LA BATTERIE</b>	4 heures pour une charge complète
<b>SYSTÈME DE CHARGE DE BATTERIE</b>	Chargeur de batterie à deux baies ou chargement dans l'imageur, chargement rapide

## **DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

<b>FONCTIONNEMENT AC</b>	Fonctionnement AC avec alimentation incluse (100 VAC à 240 VAC, 50/60 Hz)
<b>GÉNÉRAL</b>	
<b>WIFI</b>	802,11 b/g/n (2,4 GHz et 5 GHz)
<b>BLUETOOTH</b>	Bluetooth 4,2
<b>INTERFACE USB</b>	USB Type-C
<b>INTERFACE CARTE SD</b>	Fente pour carte micro SD
<b>LUMIÈRE DEL (TORCHE)</b>	Oui
<b>POINTEUR LASER</b>	Oui
<b>TYPE LASER</b>	Classe II, longueur d'onde : 635 nm ; Puissance : < 1 mW
<b>NIVEAU DE PROTECTION</b>	IP54
<b>HAUTEUR D'ESSAI DE CHUTE</b>	2 m (6,56 pieds)
<b>GARANTIE</b>	3 ans pour le produit complet, 10 ans pour le détecteur et 2 ans pour la batterie
<b>CYCLE DE CALIBRAGE RECOMMANDÉ</b>	1 an (en supposant un fonctionnement normal et un vieillissement normal)
<b>SÉCURITÉ</b>	CEI 61010-1 : catégorie de surtension II, degré de pollution 2
<b>COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE</b>	EN 55032 : 2015+A11 : 2020 EN 50130-4 : 2011+A1 : 2014 EN 61000-3-3 : 2013 EN CEI 61000-3-2 : 2019+A1 : 2021
<b>MRC AUSTRALIEN</b>	EN 55032 : 2015+A11 : 2020 EN CEI 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
<b>FCC DES ÉTATS-UNIS</b>	CFR 47, partie 15 sous-partie C
<b>CONFORME ROHS</b>	Oui
<b>VIBRATION</b>	0,03 g <sup>2</sup> /Hz (3,8 g), 2,5 g CEI 60068-2-6
<b>CHOC</b>	25 g, CEI 68-2-29
<b>PLAGE DE TEMPÉRATURE DE TRAVAIL</b>	-10°C à 50°C (14°F à 122°F)
<b>PLAGE DE TEMPÉRATURE DE STOCKAGE</b>	-20°C à 70°C (-4°F à 158°F)
<b>HUMIDITÉ RELATIVE</b>	5% à 95%

## DISTRAME

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

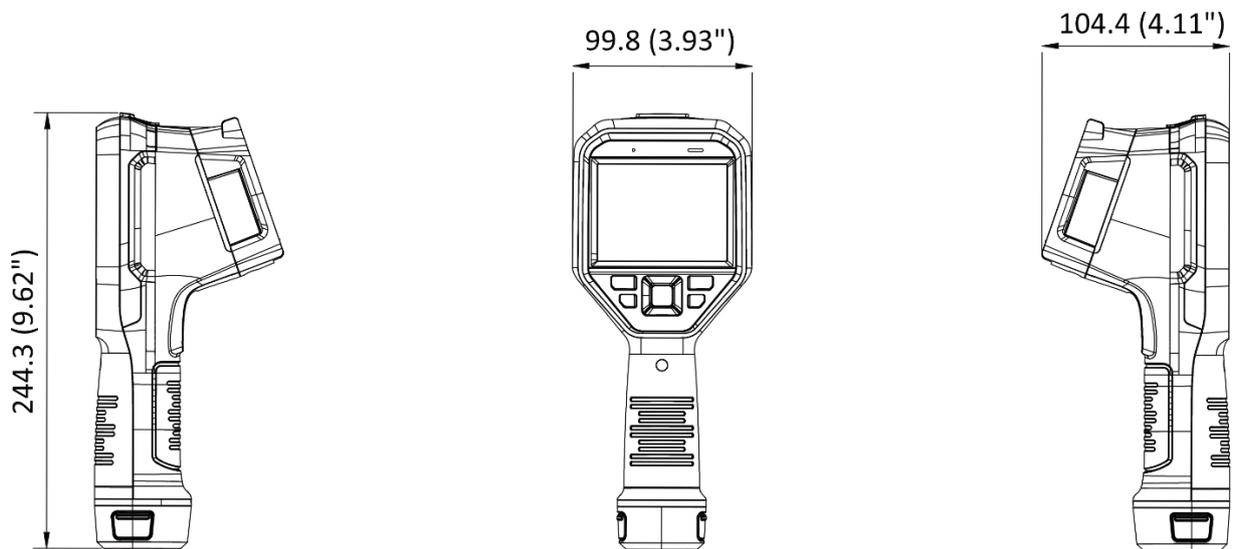
<b>POIDS</b>	Environ. 660 g (1,46 lb)
<b>DIMENSION</b>	244 mm × 100 mm × 104 mm (9,6" × 3,9" × 4,1")
<b>MONTAGE SUR TREPIED</b>	UNC ¼"-20
<b>LANGUES</b>	21 langues Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Portugais, Italien, Tchèque, Slovaque, Polonais, Hongrois, Roumain, Néerlandais, Danois, Norvégien, Finnois, Suédois, Russe, Turc, Japonais, Coréen, Chinois (traditionnel)
<b>LOGICIEL</b>	
<b>LOGICIEL INFORMATIQUE</b>	HIKMICRO Analyzer
<b>APPLICATION</b>	HIKMICRO Viewer App
<b>ÉCRAN COULÉ</b>	UVC Alarm Client

Veuillez noter que les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis. Veuillez consulter <https://www.hikmicrotech.com> pour les dernières modifications.

## Ordering Model

HM-TP22-3AQF/W-M20W

## Dimension



Unit: mm (Inch)

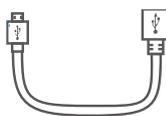
### DISTRAME

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)

## Packing List



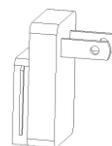
**Guide de démarrage  
rapide (×1)**



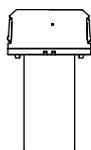
**Câble USB 2.0 A vers USB Type-  
C (× 1)**



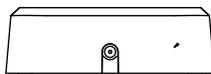
**Alimentation pour  
chargeur de batterie (×  
1)**



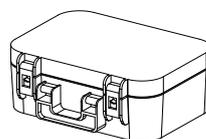
**Prises à usage  
international  
(US/EU/UK/AU) pour  
l'alimentation  
électrique**



**Batterie (× 2)**



**Chargeur de batterie à deux  
baies (× 1)**



**Valise de transport (×1)**



**Dragonne (x1)**



**Certificat d'étalonnage  
(× 1)**

**AVIS DE CONFORMITÉ :** Les produits de la série thermique peuvent être soumis à des contrôles à l'exportation dans divers pays ou régions, y compris, sans s'y limiter, les États-Unis, l'Union européenne, le Royaume-Uni et/ou d'autres pays membres de l'arrangement de Wassenaar. Veuillez consulter votre expert juridique ou en conformité professionnel ou les autorités gouvernementales locales pour toute exigence de licence d'exportation nécessaire si vous avez l'intention de transférer, d'exporter, de réexporter les produits de la série thermique entre différents pays.

### **DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)



**DISTRAME**

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale, 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE  
Tél. : 03 25 71 25 83 - [infos@distrame.fr](mailto:infos@distrame.fr) - [www.distrame.fr](http://www.distrame.fr)