



HM-TP22-3AQF/W-M20W

Handheld-Thermografie-Kamera

Die handgehaltene Wärmebildkamera HIKMICRO M20 ist speziell für professionelle Inspektionen von großen Objekten konzipiert, bei denen ein breiteres Sichtfeld mehr von der Szene in einem Bild einfängt. Sie ist mit einem Wärmedetektor mit einer Auflösung von 256×192 , einem Objektiv mit festem Fokus von $50^\circ \times 37,2^\circ$ und einer visuellen Kamera mit einer Auflösung von 8 MP ausgestattet. Der hochauflösende 3,5-Zoll-Touchscreen zeigt gestochen scharfe, klare Bilder an und vereinfacht die Bedienung der Kamera. Zu den Bildmodi gehören thermisches, visuelles Bild, Bild in Bild der optischen und thermischen Ansicht und Fusion beider Kanäle. Die M20W identifiziert schnell potenzielle Fehler, quantifiziert die Auswirkungen mit präzisen Temperaturmessungen und bietet eine detaillierte Dokumentation, um Ihre Inspektionen effizient durchzuführen.

Hauptmerkmale

- **Hochempfindliches Thermomodul mit einer Auflösung von 256×192**
- **Unterstützt multiple Paletten**
- **Hochwertiges optisches Modul mit 8 MP Auflösung**
- **Bi-Spektrum-Bildfusion, Bild-in-Bild-Vorschau**
- **Großer Temperaturmessbereich: -20 bis 550°C**
- **Hohe Temperaturmessgenauigkeit: Max. ($\pm 2^\circ\text{C}/3.6^\circ\text{F}$, $\pm 2\%$), für eine Umgebungstemperatur von 15°C bis 35°C (59°F bis 95°F) und eine Objekttemperatur über 0°C (32°F)**
- **Hochwertiges 3,5-Zoll-LCD-Touch-Display mit einer Auflösung von 640×480**
- **Langstrecken-Laserlicht-Ergänzung für Thermografie-Ziele**
- **Die LED-Lichtergänzung macht das Gerät in erforderlichen Szenarien zu einer Taschenlampe**
- **Unterstützt 1x, 2x, 4x und 8x digitalen stufenlosen Zoom**
- **Unterstützt den Fernzugriff auf das Album, den Download und den Schnellbericht mit APP**

Spezifikation

THERMAL MODE	
BILDSENSOR	Vanadiumoxid Ungekühltes Focal-Plane-Array
IR-AUFLÖSUNG	256 × 192 (49 152 Pixel)
PIXELABSTAND	12 µm
SPEKTRALEMPFINDLICHKEIT	8 - 14 µm
NETD	< 40 mk (@25°C, F# = 1,0)
SICHTFELD (FOV)	50° (H) × 37,2° (V)
BILDFREQUENZ	25 Hz
BRENNWEITE	3,6 mm
FOKUS	Fest
MINIMALER FOKUSABSTAND	0,5 m
IFOV	3,33 mrad
F-NUMMER	F1,0
OPTISCHES MODUL	
BUILT-IN VISUAL CAMERA	3264 × 2448 (8 MP)
FOKUS	Fest
FOV	65° (H) × 51° (V)
BILDAUFLÖSUNG	3264 × 2448 (8MP)
VIDEO-AUFLÖSUNG	1600 × 1200
BILDANZEIGE	
DISPLAY	640 × 480 Pixel Auflösung, 3.5"LCD Touchscreen
DISPLAY-HELLIGKEIT	Manuell
DIGITALER ZOOM	Stufenlos Zoom 1x, 2x, 4x, 8x
FARBPALETTE	7: Weiß heiß, Schwarz heiß, Regenbogen, Eisen, Rot Heiß, Fusion, Regen
BILDMODI	Thermisch/Optisch/Fusion/BIB
BIB	Thermisches Bild (Ausschnitt) im optischen Bild
FUSION	Thermisches Bild und optisches Bild überlagert
PEGEL&SPANNE	Auto/Manuell
MINIMALE TEMPERATURSPANNE (MANUELL)	2°C (3,6°F)
MESSUNG UND ANALYSE	

OBJECTTEMPERATURBEREICH	-20°C bis 550°C (-4°F bis 1022°F)
GENAUIGKEIT	Max. ($\pm 2^\circ\text{C}/3,6^\circ\text{F}$, $\pm 2\%$), für eine Umgebungstemperatur von 15°C bis 35°C (59°F bis 95°F) und eine Objekttemperatur über 0°C (32°F)
MEASUREMENT PRESETS	Zentraler Punkt, Heißer Punkt, Kalter Punkt, Aus
BENUTZERDEFINIERTER MESSPUNKTE	10 Punkte
BENUTZERDEFINIERTER MESSLINIE	1 Line mit Max./Min./Durchschnittlicher Temperatur
BENUTZERDEFINIERTER MESSFLÄCHEN	3 Flächen mit Max./Min./Durchschnittlicher Temperatur
HOCHTEMPERATURALARM	Akustischer Alarm
FARBALARM (ISOTHERM)	Oben/Unten/Intervall/Isolierung
FOKUS-MODUS-PALETTEN	Oben/Unten/Intervall
EMISSIONSGRADKORREKTUR AUF DER KAMERA	Variabel von 0,01 bis 1,0 oder ausgewählt aus der Materialliste
TEMPERATURKOMPENSATION AUF DER KAMERA	Automatisch, basierend auf der Eingabe der reflektierten Temperatur
ÜBERTRAGUNGSKORREKTUR AUF DER KAMERA	Automatisch, basierend auf den Eingaben der Entfernung und Feuchtigkeit
SPEICHER	
SPEICHER	Standardspeicher: Entnehmbare SD-Karte (16 GB); Max. Speicherkapazität : 128 GB
BILDSPEICHERKAPAZITÄT	60,000 Bilder
BILDDATEIFORMAT	Radiometrisches Bild mit Messdaten
STIMMENANMERKUNG	Max. 60 Sekunden
TEXTANMERKUNG	Max. 200 Zeichen
VIDEOSPEICHERKAPAZITÄT	60 Stunden
VIDEODATEIFORMAT	Standard MP4 Nichtradiometrisches Video
POWER SYSTEM	
POWER	12 VDC/1.5 A, 5 VDC/2A (ENERGIEVERBRAUCH)
ENERGIEVERBRAUCH	4.6 W
BATTERIETYP	Demontierbarer und wiederaufladbarer Li-Ion-Akku
BATTERIEBETRIEBSZEIT	6 Stunden Dauerbetrieb
BATTERIELADEZEIT	4 Stunden bis zur vollen Aufladung
BATTERIELADESYSTEM	Akkuladegerät mit zwei Fächern oder interne Kameraladung, Schnellladen
AC OPERATION	AC-Operation mit mitgeliefertem Netzteil (100 VAC bis 240 VAC, 50/60 Hz)
ALLGEMEIN	

WI-FI	802.11 b/g/n (2.4 GHz und 5 GHz)
BLUETOOTH	Bluetooth 4.2
USB- SCHNITTSTELLE	USB Type-C
SD-KARTE SCHNITTSTELLE	Micro-SD-Kartensteckplatz
LED-LICHT (TASCHENLAMPE)	Ja
LASERPOINTER	Ja
LASERTYP	Klasse II, Wellenlänge: 635 nm; Leistung: < 1 mW
SCHUTZNIVEAU	IP54
FALLTESTHÖHE	2 m (6.56 ft)
GARANTIE	3 Jahre für das gesamte Gerät, 10 Jahre für den Sensor und 2 Jahre für die Batterie
EMPFOHLENER KALIBRIERUNGSZYKLUS	1 Jahr (Normaler Betrieb und normale Alterung vorausgesetzt)
SICHERHEIT	IEC 61010-1: Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
ELEKTROMAGNETISCH KOMPATIBILITÄT	EN 55032: 2015+A11: 2020 EN 50130-4: 2011+A1: 2014 EN 61000-3-3: 2013 EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021
AUSTRALIAN RCM	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, Part 15 Subpart C
ROHS-KONFORM	Ja
VIBRATION	0.03 g ² /Hz (3.8 g), 2.5 g IEC 60068-2-6
SCHOCK	25 g, IEC 68-2-29
BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
SPEICHERTEMPERATURBEREICH	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT	5% bis 95%
GEWICHT	Ca. 660 g (1.46 lb)
ABMESSUNGEN	244 mm × 100 mm × 104 mm (9,61" × 3,94" × 4,09")
STATIVBEFESTIGUNG	UNC ¼"-20

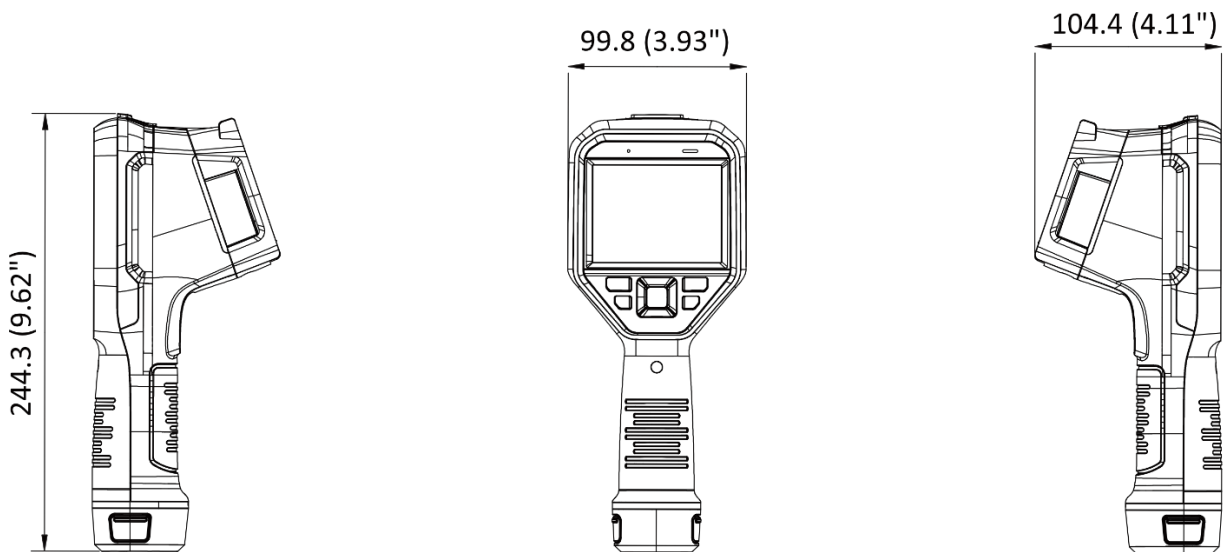
MENÜSPRACHE	21 Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch (Spanien), Portugiesisch (Portugal), Italienisch, Tschechisch, Slowakisch, Polnisch, Ungarisch, Rumänisch, Niederländisch, Dänisch, Norwegisch, Finnisch, Schwedisch, Russisch, Türkisch, Japanisch, Koreanisch, Chinesisch (traditionell)
SOFTWARE	
PC SOFTWARE	HIKMICRO Analyzer
APP	HIKMICRO Viewer App
CAST SCREEN	UVC-Alarm-Client

Bitte beachten Sie, dass die Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden können. Bitte informieren Sie sich unter <https://www.hikmicrotech.com> über die neuesten Änderungen.

Verfügbares Modell

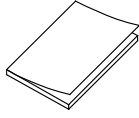
HM-TP22-3AQF/W-M20W

Abmessung

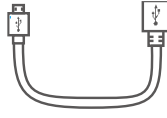


Unit: mm (Inch)

Zubehör



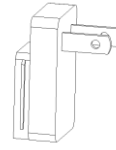
QSG (× 1)



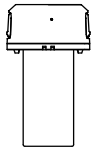
**USB 2.0 A to USB Type-C Cable
(× 1)**



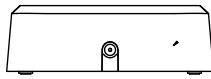
**Power Supply for Battery
Charger (× 1)**



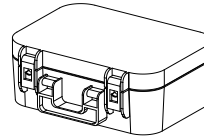
**International Use Plugs
(US/EU/UK/AU) for
Power Supply**



Battery (× 2)



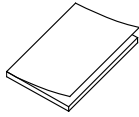
Two-bay Battery Charger (× 1)



**Hard Carrying Case (×
1)**









Wrist Strap (× 1)



**Calibration Certificate (×
1)**

KONFORMITÄTSHINWEIS: Die Produkte der thermischen Serie können in verschiedenen Ländern oder Regionen Exportkontrollen unterliegen, insbesondere in den USA, EU, UK und/oder anderen Mitgliedsländern des Wassenaar Arrangements. Bitte wenden Sie sich an Ihren professionellen Rechts- oder Compliance-Experten oder an die örtlichen Regierungsbehörden, um sich über die erforderlichen Exportlizenzen zu informieren, wenn Sie die Produkte der thermischen Serie in verschiedene Länder transferieren, exportieren oder reexportieren möchten.



 HIKMICRO Thermography  hikmicro_thermography  HIKMICRO Thermography  HIKMICRO  info@hikmicrotech.com  <http://hikmicrotech.com/en>