

HIKMICRO SP60H

Ręczna Kamera Termowizyjna

Opis Produktu

Wysokowydajna ręczna kamera termowizyjna HIKMICRO SP60H jest idealna do inspekcji przemysłowych, badań predykcyjnych, zastosowań w przemyśle naftowym i gazowym oraz do konserwacji instalacji komunalnych.

HIKMICRO SP60H posiada detektor HIKMICRO VOx o wysokiej czułości (NETD < 30 mK) i wysokiej rozdzielczości (640 × 480), a kalibracja temperatury sięga aż do 2200°C. Ta elastyczna i ergonomiczna kamera termowizyjna zapewnia elektroniczny wizjer oraz obracany o 180° obiektyw, ułatwiając długotrwałe inspekcje na zewnątrz. Zaawansowane funkcje, takie jak adnotacje GPS i kompasu, ciągły zoom cyfrowy oraz regulacja poziomu i zakresu jednym dotknięciem (1-Tap), ułatwiają profesjonalistom szybkie badanie sprzętu i wykrywanie oznak awarii.

Połącz się z aplikacją HIKMICRO Viewer lub oprogramowaniem HIKMICRO Analyzer, aby bezpłatnie przesyłać, analizować i udostępniać zdjęcia oraz generować raporty.

Główne Cechy

- Rozdzielczość termiczna: 640 × 480 (307 200 pikseli), NETD: < 30 mK (przy 30°C, $F\# = 1.0$)
- Zakres pomiaru temperatury: od -40°C do 2200°C (od -40°F do 3992°F)
- Konstrukcja z ekranem obracanym o 90° i obiektywem obracanym o 180°
- Elektroniczny wizjer OLED 1024 × 768 oraz 5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD z automatyczną regulacją jasności
- Ciągły zoom cyfrowy 1.x do 12.x
- Poziom i zakres: Ręczny, automatyczny oraz szybki 1-Tap (jednym dotknięciem)
- Funkcje adnotacji GPS i kompasu
- Częstotliwość odświeżania obrazu 30 Hz
- Do 4 godzin ciągłej pracy

Specyfikacja

Obraz w podczerwieni

Parametr	Wartość
Rozdzielczość IR	640 × 480 (307 200 pikseli)
SuperIR	Tak, na przechwyconych obrazach
NETD	< 30 mK (przy 30°C, $F\# = 1.0$)
Częstotliwość odświeżania	30 Hz
Rozstaw pikseli (Detector Pitch)	17 μm
Zakres spektralny	7.5 do 14 μm
Ogniskowa	L8: 77.4 mm; L12: 51.4 mm; L25: 25.6 mm; L50: 12.6 mm
Liczba F	L8: F1.2; L12: F1.1; L25: F1.0; L50: F1.0
Pole widzenia (FOV)	L8: 8° × 6°; L12: 12° × 9°; L25: 24.8° × 18.7°; L50: 50° × 37.3°
Rozdzielczość przestrzenna (IFOV)	L8: 0.22 mrad; L12: 0.33 mrad; L25: 0.66 mrad; L50: 1.35 mrad
Min. odległość ogniskowania	L8: 2 m (6.56 ft); L12: 1 m (3.3 ft); L25: 0.15 m (0.49 ft); L50: 0.15 m (0.49 ft)
Tryb ostrości (Focus Mode)	AF wspomagany laserowo / Ciągły AF / AF / Ostrość ręczna / AF dotykowy
Prędkość ustawiania ostrości	Ok. 1 sekundy

Wyświetlanie obrazu

Parametr	Wartość
Aparat wizyjny (Visual Camera)	3264 × 2448 (8 MP)
Wyświetlacz	5" ekran dotykowy LCD, rozdzielczość 1280 × 720
Jasność ekranu	Ręczna / Automatyczna
Wizjer (Viewfinder)	Wizjer OLED, 1024 × 768 pikseli
Zoom cyfrowy	1.x do 12.x ciągły
Palety kolorów	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion, Rain, Blue Red
Tryb palety ostrości	Powyżej / Poniżej / Przedział
Alarm kolorystyczny	Powyżej / Poniżej / Przedział / Izolacja / Kondensacja
Tryby obrazu	Termiczny / Wizyjny / Fuzja / PIP / Mieszanie

Pomiar i analiza

Parametr	Wartość
Zakres temperatury obiektu	Zakres 1: -40°C do 150°C (-40°F do 302°F); Zakres 2: 0°C do 650°C (212°F do 1202°F); Zakres 3: 300°C do 2200°C (572°F do 3992°F)
Dokładność	Zakres 1: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ dla -40 do 0°C $\pm 1^{\circ}\text{C}$ dla 0 do 100°C $\pm 1\%$ dla 100 do 150°C Zakres 2: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ dla 0 do 100°C $\pm 2\%$ dla 100 do 650°C Zakres 3: $\pm 2\%$ dla 300 do 2200°C
Narzędzia pomiarowe	Punkt centralny, Gorący punkt, Zimny punkt Definiowane przez użytkownika: Delta T, 10 punktów, 1 linia, 5 prostokątów, 5 okręgów
Tryb Poziomu i Zakresu	Auto / Ręczny / 1-Tap Ekran dotykowy
Trasa Inspekcji (Route)	Tak
SuperScene+	Panel elektryczny, Inspekcja PCB

Przechowywanie danych i komunikacja

Parametr	Wartość
Pojemność zapisu obrazów	Ok. 130 000 obrazów (8MP)
Adnotacje	Notatka głosowa: maks. 60 sekund; Notatka tekstowa: maks. 200 znaków; Notatka kod QR; Notatka obrazkowa; Tag; Szkic
Pojemność zapisu wideo	Wideo MP4 maks. 500h; Wideo radiometryczne maks. 38h
Format pliku wideo	Wideo MP4 i wideo radiometryczne
Format obrazu	Radiometryczny JPEG
Radiometryczny streaming wideo	Przez UVC, Wi-Fi
Rozszerzalna pamięć	Karta SD do 128 GB

Dane Ogólne

Parametr	Wartość
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4 GHz i 5 GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
Interfejs USB	USB Typu-C
Interfejs HDMI	HDMI-D
Wskaźnik laserowy	Tak
Laser	Tak, Klasa II, Długość fali: 635 nm; Moc: < 1 mW
Dalmierz laserowy	Dystans wewnątrz: 50 m (164 ft); Dystans na zewnątrz: 10 m (33 ft)
GPS i Kompas	Tak
Oświetlenie LED	Tak
Typ baterii	Wymienna i ładowalna bateria litowo-jonowa
Czas pracy baterii	Ok. 4 godzin
Czas ładowania baterii	Ok. 2.5 godzin do pełnego naładowania
Tryb oszczędzania energii	Tak
Programowalne przyciski	2
Stopień ochrony	IP54, IEC 60529
Test upadku	1 m (3.28 ft), IEC 60068-2-31
Bezpieczeństwo	IEC 61010-1
EMC	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-4, EN 61326-1
Wibracje	2 g, IEC 60068-2-6
Wstrząsy	25 g, IEC 60068-2-27
Zakres temp. pracy	-20°C do 50°C (-4°F do 122°F)
Zakres temp. przechowywania	-20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
Wilgotność względna	< 95% bez kondensacji
Waga	Ok. 1481 g (3.27 lb)
Wymiary	210.1 × 151.9 × 87.8 mm (8.27 × 5.98 × 3.45 in)
Mocowanie statywu	UNC 1/4" – 20
Gwarancja	3 lata na cały produkt, 10 lat na detektor, 2 lata na baterię.

Dostępne Modele (Available Models)

- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L8
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L12
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L25
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L50
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L8/25
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L12/25
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L12/25/50
- HM-TP96H-Q/W-SP60H-L25/50

Zawartość Opakowania (Packaging List)

- Kamera (x1)
- Twarda walizka transportowa (x1)
- Skrócona instrukcja obsługi (QSG) (x1)
- Bezpyłowa ściereczka (x1)
- Osłony obiektywu (x1)
- Zasilacz (x1)
- Stacja ładująca (x1)
- Kabel USB (x2)
- Pasek na nadgarstek (x1)
- Wtyczki do zasilacza (x4)
- Bateria (x2)
- Kabel HDMI (x1)
- Pasek na szyję (x1)

Akcesoria (Opcjonalne)

- **HM-AHBR01:** Uchwyt biurkowy dla serii SP
- **HM-SP650-MACRO:** Obiektyw makro 50 μ m dla serii SP
- **HM-7250DC:** Bateria dla serii SP
- **HM-SP01-POUCH:** Pokrowiec dla serii M/G/SP
- **HM-20322ZC:** Ładowarka baterii dla serii SP
- **HM-SP620-MACRO:** Obiektyw makro dla serii SP
- **HM-SP605-LENS:** Obiektyw szerokokątny 0.5x dla serii SP
- **HM-SP630-LENS:** Teleobiektyw 3.3x dla serii SP
- **HM-SP610-LENS:** Teleobiektyw 1x dla serii SP
- **HM-SP620-LENS:** Teleobiektyw 2x dla serii SP

Uwaga Dotycząca Zgodności (Compliance Notice)

Produkty z serii termowizyjnej mogą podlegać kontroli eksportu w różnych krajach lub regionach, włączając w to m.in. Stany Zjednoczone, Unię Europejską, Wielką Brytanię i/lub inne kraje członkowskie Porozumienia Wassenaar. W przypadku zamiaru transferu, eksportu lub reeksportu produktów z serii termowizyjnej między różnymi krajami, prosimy o konsultację ze swoim specjalistą ds. prawa lub zgodności, albo z lokalnymi organami rządowymi w celu uzyskania informacji o wymaganiach dotyczących licencji eksportowych.

HIKMICRO Industrial

info@hikmicrotech.com | www.hikmicrotech.com

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Uwaga: Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aktualne specyfikacje znajdują się na stronie www.hikmicrotech.com