

# SP60 LÄMPÖKAMERA 50°

HM-TP96-Q/W-SP60-L50



HIKMICRO SP60 on lämpökamera, jossa yhdistyy huippuluokan suorituskyky ja kuvaergonomia. HIKMICRO SP60 lämpökamerassa on korkearesoluutiainen (640 x 512) ja herkkä (30 mK) ilmaisin, jonka avulla kohteiden mittaaminen onnistuu tarkasti ja kameran tuottamat kuvat ovat selkeitä sekä kirkkaita. Ergonominen muotoilu, 180° kääntyvä optiikkalohko ja 90° kääntyvä kosketusnäyttö helpottavat kameran käsittelyä varsinkin pitkien kuvausten aikana ja mahdollistaa ylä- tai alaviistoon tapahtuvan kuvaamisen ilman epämiellyttäviä kuvausasentoja. Kamerassa on etsin, joka helpottaa kuvaamista aurinkoisella kelillä. Ominaisuuksiin lukeutuu myös GPS paikkamerkintä, ääni- ja tekstikommentit, jatkuva tarkennus, lämpötilasteikon säätö napauttamalla kohdetta näytöllä sekä monipuoliset mittaustyökalut ja ilmainen HIKMICRO Analyzer analysointi ja raportointiohjelmisto.

## Tärkeimmät ominaisuudet:

- IR-resoluutio: 640 × 480 (307 200 pikseliä)
- Laaja lämpötila-alue: -20°C...+650°C
- NETD: < 30 mK (@25°C, F# = 1,0)
- 180° kääntyvä optiikkalohko ja 90° kääntyvä näyttö
- 1024 x 768 Elektroninen OLED etsin
- Digitaalinen zoom: 1x – 12x
- Paikkamerkintä: GPS, BDS, GLONASS ja GALILEO
- Katselukulma: L8: 8° × 6°; L12: 12° × 9°; L25: 24,8° × 18,7°; L50: 50° × 37,5°
- Kuvataajuus: 25 Hz
- Valokuvakamera: 8MP
- Wi-Fi
- Sisäänrakennettu laseretäisyysmittari
- 4 erilaista tarkennustapaa: Jatkuva, automaattinen, Laser avusteinen ja manuaalinen tarkennus
- 5" LCD kosketusnäyttö
- HIKMICRO Analyzer – analysointi- ja raportointiohjelmisto
- Lisävarusteena saatavilla 0,5x laajakuva- ja 2x sekä 3,3x teleoptiikat

## Tekniset tiedot

LÄMPÖKAMERA	
IR-resoluutio	640x 480 (307 200 pikseliä)
Spektrialue	8 – 14 µm
Herkkyys (NEDT)	< 0,03°C (30 mK) @ 25°C ympäristölämpötilassa
Polttoväli	L8: 77.4 mm; L12: 51.4 mm; L25: 25 mm; L50: 12.6 mm
Tarkennus	Jatkuva/automaattinen/manuaalinen/laseravusteinen
Katselukulma (FOV)	L8: 8° × 6°; L12: 12° × 9°; L25: 24,8° × 18,7°; L50: 50° × 37,5°
Spatiaalinen resoluutio (IFOV)	L8: 0.22 mrad; L12: 0.33 mrad; L25: 0.68 mrad; L50: 1.35 mrad
Kuvataajuus	25 Hz
Minimi tarkennusetäisyys	20 cm
Ilmaisimatriisi	Jäähdyttämätön vanadiinioksidi matriisi
Pikseliväli	17 µm
F-luku	L8: F1.2; L12: F1.1; L25: F1.0; L50: F1.0

VALOKUVAKAMERA	
Resoluutio	3264 x 2448 (8MP)
Katselukulma (FOV)	65° x 51°
Valokuvan resoluutio	Asettavissa: 2MP, 5MP, 8MP
Videokuvan resoluutio	960 x 720

KUVA JA NÄYTTÖ	
Näyttö	1280 x 720, 5" LCD kosketusnäyttö
Näytönkirkkaus	Manuaalinen / automaattinen
Digitaalinen Zoom	1x – 12x
Väripaletit	Valkoinen kuuma, Musta kuuma, Sateenkaari, Rauta, Punainen kuuma, Fuusio, Sade
Kuvatilat	Lämpökuva, Fuusio, Kuva-kuvassa, Valokuva
Kuva-kuvassa	Lämpökuva-alue valokuvan päällä
Fuusio	Lämpökuva yhdistettynä valokuvaan
Lämpötila-asteikon säätö	Automaattinen/manuaalinen/ Yhden kosketuksen lämpötila-asteikon säätö
Kääntyvä optiikkalohko	180°
Kääntyvä näyttö	90°
Etsin	1024 x 268 OLED

MITTAUKSET JA ANALYYSITYÖKALUT	
Kohteen lämpötila-alue	-20°C...+650°C
Tarkkuus	Maks. ± 2 C, ± 2%
Mittaustyökalut	Keskipiste, Kuumapiste, Kylmäpiste, käyttäjän asettama x 10, viivatyökalu, aluemittaustyökalu x 3, lämpötilan ylityshälytys
Käyttäjän asettama mittapiste	10 x käyttäjän asetettavissa olevaa mittapistettä
Viivatyökalu	1 x viivatyökalu jossa maksimi, minimi ja keskiarvo lukemat
Aluemittaustyökalu	3 x aluemittaustyökalua jossa maksimi, minimi ja keskiarvolukemat
Lämpötilan ylityshälytys	Varoitusääni lämpötilan ylitettyä käyttäjän asettaman kynnsarvon

Emissiivisyyden korjaus	0,01-1 tai valittavissa valmiista materiaalilistauksesta
Heijastuvan lämpötilan kompensointi	Automaattinen, perustuu käyttäjän asettamaan heijastuvan lämpötilan arvoon
IR-ikkunan kompensointi	Automaattinen, Perustuu käyttäjän asettamaan etäisyyden ja ilmankosteuden arvoon

MUISTI	
Muisti	SD-muistikortti (64 GB); laajennettavissa maks. 128 GB
Kuvien tallennuskapasiteetti	n. 60 000 kuvaa
Tiedostomuoto	Radiometrinen JPEG / JPEG ilman mittausdataa
Äänikommentit	Kommentin maksimi pituus 60 sekuntia
Teksikommentit	Kommentin maksimi pituus 200 merkkiä
Videoiden tallennuskapasiteetti	64 tuntia
Videotiedostomuoto	MP4 – ei radiometrinen

VIRTA JA AKKU	
Virtalähde	12 VDC/3 A, 5 VDC/3 A (USB-Lataus)
Akkutyyppe	Vaihdettavissa oleva Li-ion akku
Akunkesto	4 tuntia jatkuvaa käyttöä (todellinen akunkesto riippuu käytetyistä asetuksista ja käyttöympäristöstä)
Latausjärjestelmä	Akkulaturi / lataus suoraan kamerassa (USB)
Verkkovirtakäyttö	Kamera yhdistettävissä suoraan verkkovirtaan mukana tulevan virtalähteen avulla

YLEISTÄ	
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4GHz)
Bluetooth	Bluetooth 4.2
USB-käyttöliittymä	USB-C
HDMI	HDMI-D
LED Työvalo	Kyllä
Laserosoitin	Kyllä
Laseretäisyydsmittari	Sisätiloissa 50 m, ulkotiloissa 10 m
Sijaintitiedot	Sisäänrakennettu, GPS, BDS, GLONASS JA GALILEO
Takuu	Valmistuspäivästä alkaen: Kamera 3 vuotta, Ilmaisin 10 vuotta, akku 2 vuotta
Kalibrointiväli	Valmistajan suosittelema kalibrointiväli: 1 vuosi
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN55032:2015+A1:2020 EN50130-4:2011+A1:2014 EN61000-3-3:2013+A1:19
RoHS yhteensopivuus	Kyllä
Tärinänkestävyys	0,03 g <sup>2</sup> /Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6
Iskunkestävyys	25 g IEC 68-2-29
Kielet	Englanti, Saksa, Ranska, Espanja, Portugali, Italia, Tsekki, Slovakia, Puola, Unkari, Romania, Hollanti, Norja, Suomi, Ruotsi, Venäjä, Turkki, Japani, Korea, Kiina
Käyttölämpötila	-20°C...+50°C
Varastointilämpötila	-20°C...+60°C
Suhteellinen kosteus	< 95 % kondensoitumaton
Suojausluokka	IP54
Paino	n. 1590 g g

Kameran mitat	204,7 mm x 149,7 mm x 87,8 mm
Jalustakiinnitys	UNC ¼"-20
Toimitussisältö	SP60 Lämpökamera, pikaohje, USB-C kaapeli, HDMI kaapeli, virtalähde, rannetuki, kaulanauha, akkulaturi, 2 x akku, SD-muistikortti, optiikkalohkon suojakansi, kova kuljetuslaukku

OHJELMISTOT	
PC Ohjelmisto	HIKMICRO Analyzer, HIKMICRO Inspector
Mobiilisovellus	HIKMICRO Viewer

LISÄTARVIKKEET	
HM-SP605-LENS	Laajakuvaoptiikka, 50D
HM-SP610-LENS	Vakio-optiikka, 25D
HM-SP630-LENS	3x teleoptiikka, 8D
HM-SP620-LENS	2x teleoptiikka, 12D
HM-SP620-MACRO	Makro-optiikka



HIKMICRO Thermography
 hikmicro\_thermography
 HIKMICRO Thermography
 HIKMICRO
 info@hikmicrotech.com
 http://hikmicrotech.com/en

room 313, unit B, building 2, 399 danfeng road, xixing subdistrict, binjiang district, hangzhou, zhejiang  
 @hangzhou microimage software co., Ltd .2020 | data subject to change without notice!