

Panduan Pengguna

Teropong Multi-Spektrum

HABROK 4K SERI

V5.5.99 202501



Hubungi Kami

ISI

1	Ikhtisar.....	1
1.1	Fungsi Utama.....	1
1.2	Penampilan.....	2
2	Persiapan.....	6
2.1	Memasang Baterai	6
2.1.1	Petunjuk Baterai.....	6
2.1.2	Pemasangan Baterai	6
2.2	Sambungan Kabel	7
2.3	Memasang Tali Leher.....	8
2.4	Mendudukan Adaptor Tripod	9
2.5	Menyalakan/Mematikan	10
2.6	Layar Otomatis Mati.....	11
2.7	Deskripsi Menu	12
2.8	Koneksi Aplikasi	13
2.9	Alih Pita Hotspot	14
2.10	Status Firmware	14
2.10.1	Lihat Status Firmware	14
2.10.2	Tingkatkan Perangkat	14
3	Pengaturan Gambar.....	16
3.1	Menyesuaikan Perangkat.....	16
3.2	Sesuaikan Kecerahan.....	17
3.3	Menyesuaikan Kontras.....	17
3.4	Menyesuaikan Nada.....	17
3.5	Menyesuaikan Ketajaman.....	18
3.6	Memilih Adegan.....	19
3.7	WDR.....	19
3.8	Setel Palet.....	20
3.9	Menyetel Mode Tampilan	22
3.10	Setel Gaya Citra	23
3.11	Setel Mode Gambar dalam Gambar	24
3.12	Menyesuaikan Zum Digital	25
3.13	Koreksi Bidang Datar.....	25
3.14	Mengoreksi Piksel yang Cacat	26
3.15	Menyetel Lampu Inframerah.....	27
3.16	Zum Pro	27
4	Ukur Jarak.....	29
5	Pengaturan Umum.....	31
5.1	Atur OSD.....	31

Panduan Pengguna Teropong Multi-Spektrum

5.2	Menyetel Logo Merek.....	31
5.3	Pencegahan terbakar	32
5.4	Memotret dan Video.....	32
5.4.1	Ambil Gambar	32
5.4.2	Menyetel Audio	32
5.4.3	Rekam Video	33
5.4.4	Menampilkan File Lokal.....	33
5.5	Pelacakan Panas.....	34
5.6	Mengekspor File	35
5.6.1	Mengekspor File melalui HIKMICRO Sight.....	35
5.6.2	Mengekspor File melalui PC.....	36
5.7	Tampilan Arah	37
5.7.1	Menyalakan Kompas	37
5.7.2	Kalibrasi Kompas	37
5.7.3	Koreksi Deklinasi Magnetik.....	39
5.8	Tampilan Lokasi Geografis.....	40
6	Pengaturan Sistem	41
6.1	Menyesuaikan Tanggal	41
6.2	Menyinkronkan Waktu.....	41
6.3	Menyetel Bahasa	41
6.4	Siarkan Layar Perangkat ke PC	42
6.5	Setel Unit.....	42
6.6	Lihat Informasi Perangkat	43
6.7	Format.....	43
6.8	Pulihkan Perangkat	43
7	Pertanyaan Umum	45
7.1	Mengapa indikator daya berkedip tidak semestinya?.....	45
7.2	Mengapa indikator daya mati?	45
7.3	Citra tidak jelas, bagaimana cara menyesuainya?	45
7.4	Penangkapan atau perekaman gagal. Ada masalah apa?	45
7.5	Mengapa PC tidak dapat mengidentifikasi perangkat?	45

1 Ikhtisar

HIKMICRO HABROK 4K seri adalah sebuah teropong digital dan termal andal dan inovatif yang dirancang secara khusus untuk penggunaan di siang hari. Teropong terpadu (all-in-one) ini secara khusus dapat diaplikasikan saat berburu di hutan & di lapangan, mencari burung, mencari hewan, bertualang, dan saat upaya penyelamatan di berbagai kondisi cuaca.

- Detektor termal 12 μm untuk pemindaian dan pencarian cepat.
- Detektor digital canggih 4K dengan lensa 5,5x hingga 22x @60 mm untuk kemampuan pengenalan detail yang luar biasa dalam warna kehidupan yang nyata.
- Inframerah (IR) terintegrasi (built-in) menyajikan citra hitam/putih klasik dalam kegelapan total.
- Daya ukur jarak presisi penemu jangkauan laser (rangefinder) tertanam adalah hingga 1.000 m.

1.1 Fungsi Utama

- **IR Pintar:** Fungsi IR pintar membantu melihat target dengan jelas di lingkungan yang gelap.
- **WDR:** WDR (Wide Dynamic Range/Rentang Dinamis Lebar) menyempurnakan pengalaman pandang dengan memberikan kualitas citra yang lebih baik dalam kondisi pencahayaan yang buruk.
- **Stabilisasi Citra:** Dilengkapi dengan algoritma stabilisasi citra, perangkat ini menghadirkan citra yang stabil dan mencegah terjadinya silau atau kabur pandangan Anda, terutama dalam kondisi kurang pencahayaan.
- **Gaya Citra:** Gaya citra yang berbeda membantu memperbaiki pengalaman pandang Anda dan kualitas citra.
- **Zum Digital Lebar:** Zum digital menawarkan fokus yang lebih baik pada target kecil dari jarak jauh.
- **Perekaman Video dan Audio:** Modul memori terintegrasi mendukung perekaman video. Fungsi audio memungkinkan Anda merekam suara selama perekaman video.
- **Album Lokal:** Tangkapan citra dan rekaman video akan disimpan di perangkat, dan Anda dapat melihat file tersebut di album lokal.
- **Kompas:** Perangkat dapat mendeteksi sudut azimuth serta sudut ketinggian dan menampilkan informasi arah pada layar.

- **Pengukuran Jarak:** Alat penemu jangkauan laser terintegrasi memberikan jarak akurat antara posisi target dan posisi pengamatan.
- **Koneksi Aplikasi:** Perangkat dapat menangkap potret, merekam video, dan menyetel parameter dengan aplikasi HIKMICRO Sight setelah dihubungkan ke ponsel Anda lewat hotspot.

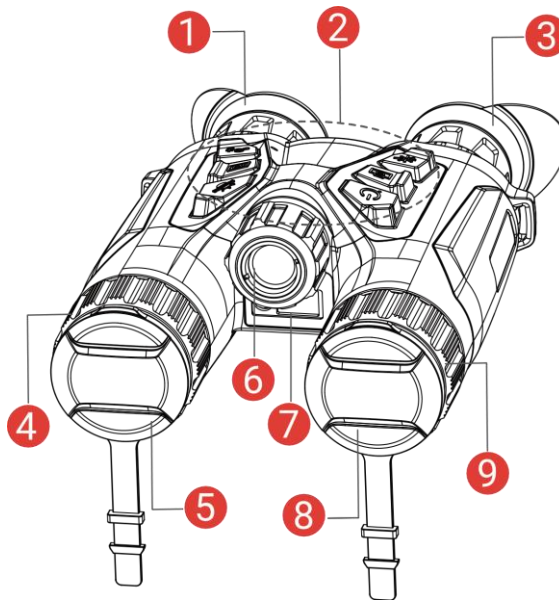
1.2

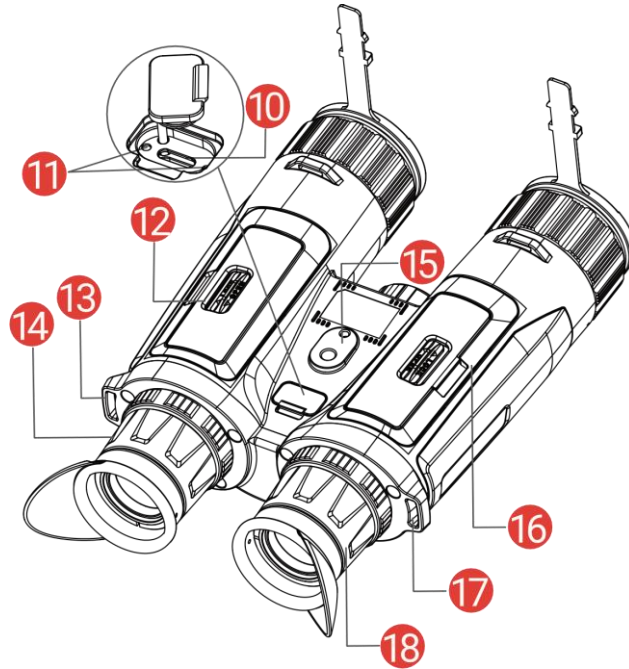
Penampilan



Catatan

- Penampilan dapat berbeda-beda menurut model. Gunakan produk yang sebenarnya sebagai referensi.
- Gambar dalam panduan ini hanya untuk keperluan ilustrasi. Gunakan produk yang sebenarnya sebagai referensi.





Gambar 1-1 Penampilan

Tabel 1-1 Deskripsi Tombol dan Komponen

No.	Komponen	Deskripsi
1 & 3	Lensa mata	Posisikan lensa sangat dekat ke mata untuk melihat target. Sesuaikan jarak antarpusat pupil dengan memindahkan lensa mata lebih jauh atau lebih dekat satu sama lain.
2	Tombol	Untuk menyetel fungsi dan parameter.
4 & 9	Cincin Fokus	Menyesuaikan fokus untuk memperoleh target yang jelas.
5	Lensa Termal	Untuk pencitraan termal.
6	Lampu Infra-merah	Membantu melihat target dengan jelas di lingkungan yang gelap.
7	Penemu Jangkauan Laser	Mengukur jarak ke target dengan laser.
8	Lensa Digital	Untuk pencitraan digital.
10	Antarmuka Tipe C	Untuk menghubungkan perangkat ke catu daya atau mengirimkan data dengan kabel tipe C.
11	Indikator Status Pengisian Daya	Menunjukkan status pengisian daya perangkat. ● Berkedip Merah & Hijau: Terjadi kesalahan. ● Merah Solid: Mengisi Daya.

Panduan Pengguna Teropong Multi-Spektrum

		● Hijau Pekat: Terisi penuh daya.
12 & 16	Kompartemen Baterai	Untuk memegang baterai.
13 & 17.	Titik Tempel Tali Leher	Memasang tali leher.
14 & 18	Cincin Penyesuaian Diopter	Menyesuaikan penyetelan dioptrik.
15	Soket Adapter Tripod	Menikat adaptor tripod.

Deskripsi Tombol

Tabel 1-2 Deskripsi Tombol

Ikon	Tombol	Fungsi
	Daya	● Tekan: Mode siaga/Bangunkan perangkat. ● Tahan: Menyalakan/mematikan.
	Ambil	● Tekan: Memotret. ● Tahan: Memulai/Berhenti merekam video.
	Mengukur	● Tekan: Menyalakan jangkauan laser. ● Tekan Dua Kali: Mematikan jangkauan laser. ● Tahan: Mengoreksi ketidakseragaman tampilan (FFC).
	Mode	Mode Non-Menu: ● Tekan: Beralih palet. ● Tahan: Beralih mode siang/malam/auto. Mode Menu: Tekan untuk pindah ke atas.
	Menu	Mode Non-Menu: ● Tekan: Masuk menu. ● Tahan: Mode gambar standar. Mode Menu: ● Tekan: Konfirmasi/Setel parameter. ● Tahan: Menyimpan dan keluar menu.
	Perbesaran	Mode Non-Menu: ● Tekan: Beralih zum digital. ● Tahan: Menyalakan/mematikan PIP (Gambar dalam Gambar) Mode Menu: Tekan untuk memindahkan ke bawah.



Catatan

- Indikator daya akan tetap merah solid ketika perangkat menyala.
 - Ketika fungsi pematian layar otomatis diaktifkan, jika Anda menekan  untuk masuk mode siaga, Anda juga dapat memiringkan atau memutar perangkat untuk membangunkan perangkat. Lihat ***Layar Otomatis Mati*** untuk penjelasan detail pengoperasian.
-

2 Persiapan

2.1 Memasang Baterai

2.1.1 Petunjuk Baterai

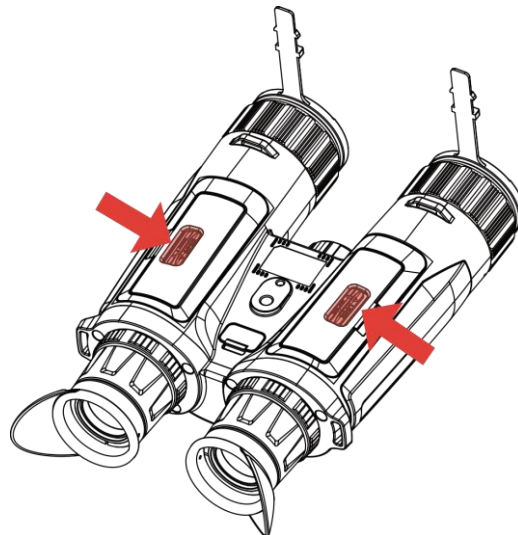
- Lepas baterai jika perangkat tidak digunakan untuk waktu yang lama.
- Tipe baterai eksternal yang dapat diisi ulang adalah 18650, sedangkan ukuran baterai harus 19 mm × 70 mm. Tegangan nominal adalah 3,6 VDC, dan kapasitas baterai adalah 3200 mAh.
- Isi daya baterai selama lebih dari 5 jam sebelum penggunaan pertama kali.
- Untuk memastikan konduktivitas yang lebih baik, jika penutup wadah baterai kotor, gunakan kain bersih untuk mengelap utas baterai.
- Untuk memastikan operasi normal perangkat, pasang dua baterai ke dalam wadah baterai.

2.1.2 Pemasangan Baterai

Masukkan baterai ke dalam wadah baterai.

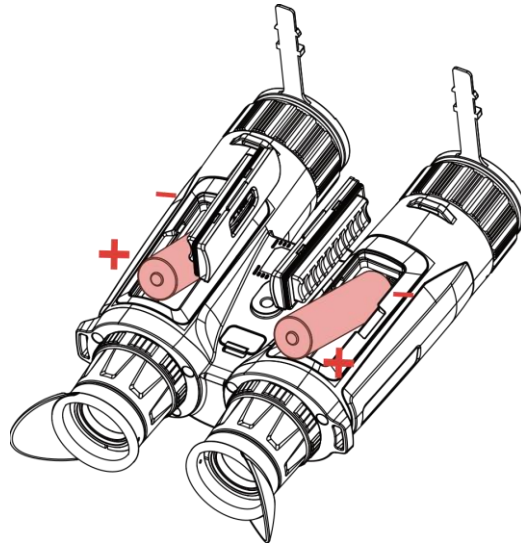
Langkah-Langkah

1. Geser untuk membuka kunci dan membuka penutup wadah baterai.



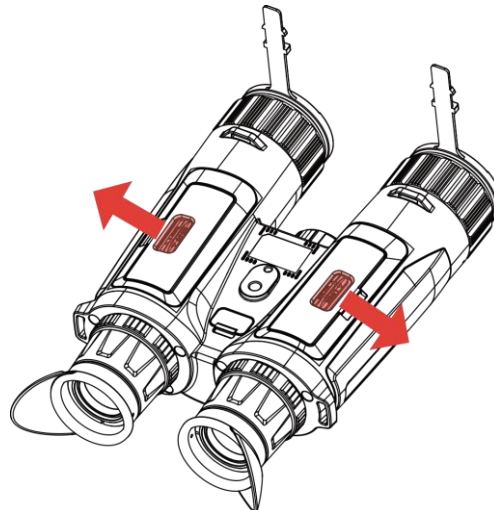
Gambar 2-1 Membuka Penutup

2. Masukkan baterai ke dalam wadah baterai sesuai yang ditunjukkan tanda positif dan negatif.



Gambar 2-2 Pasang Baterai

3. Tutupkan penutup wadah baterai dan geser untuk menguncinya.



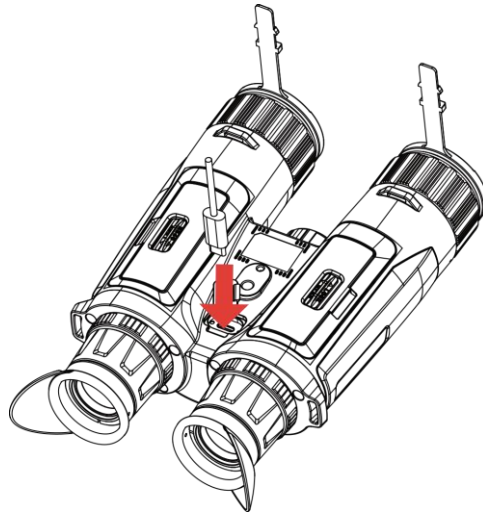
Gambar 2-3 Menutupkan Penutup

2.2 Sambungan Kabel

Hubungkan perangkat dan adaptor daya dengan kabel tipe C untuk mengisi daya perangkat. Atau, hubungkan perangkat dan PC untuk mengeksport file.

Langkah-Langkah

1. Angkat penutup antarmuka tipe C.
2. Hubungkan perangkat dan adaptor daya dengan kabel tipe C untuk mengisi daya perangkat.



Gambar 2-4 Sambungan Kabel



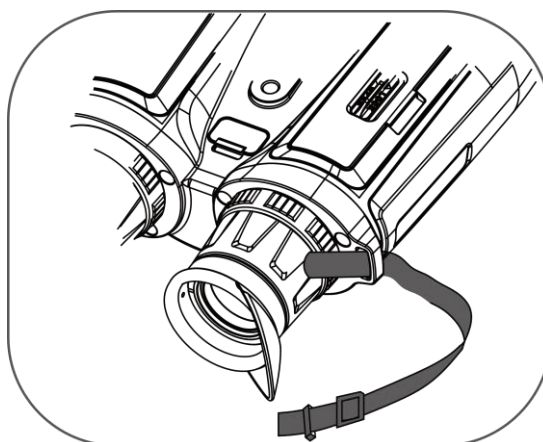
Catatan

- Silakan isi daya perangkat setelah baterai dipasang dalam wadah baterai perangkat.
 - Pastikan suhu baterai antara 0°C hingga 45°C (32°F hingga 113°F) saat mengisi daya.
 - Anda dapat menggunakan pengisi daya baterai untuk mengisi daya baterai ini.
-

2.3 Memasang Tali Leher

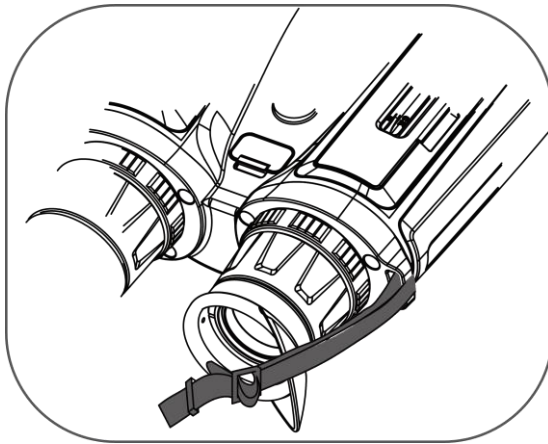
Langkah-Langkah

1. Ikatkan satu ujung tali leher melalui titik tempel tali leher.



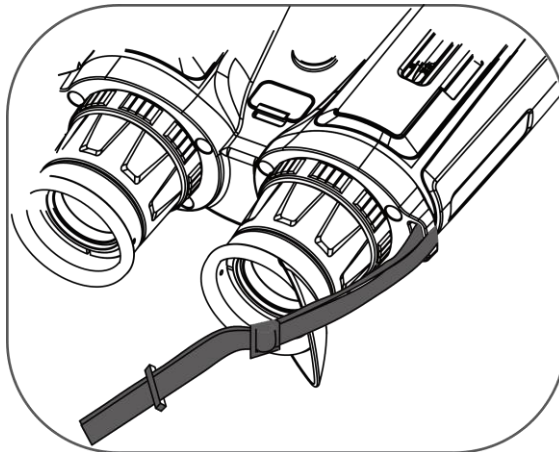
Gambar 2-5 Mengikatkan Tali Leher melalui Titik Tempel

2. Ikatkan tali leher melalui gesper tali dan kencangkan tali leher seperti ditunjukkan pada gambar.



Gambar 2-6 Mengikatkan Tali Leher melalui Gesper Tali

3. Ikatkan tali leher melalui penahan tali.



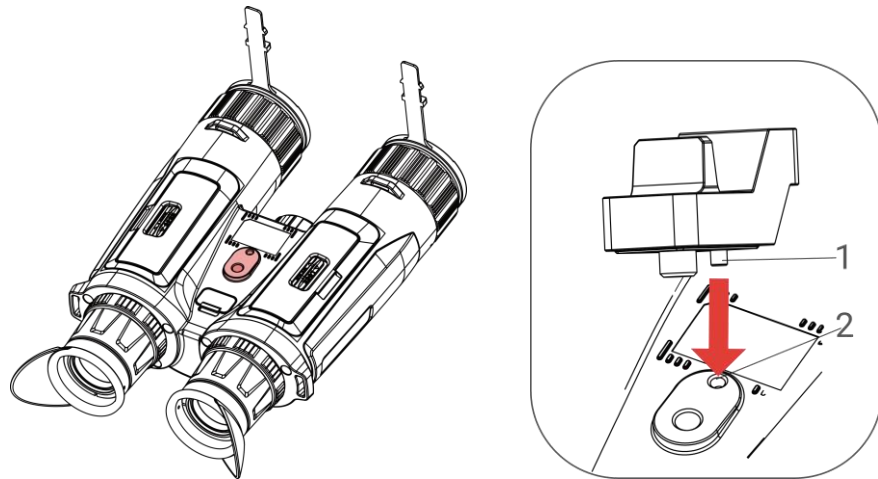
Gambar 2-7 Mengikatkan Tali Leher melalui Penahan Tali

4. Ulangi langkah-langkah di atas untuk menyelesaikan pemasangan.
5. Sesuaikan panjang tali leher sesuai kebutuhan.

2.4 Mendudukan Adaptor Tripod

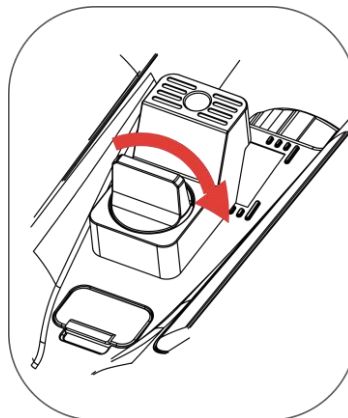
Langkah-Langkah

1. Jajarkan adaptor tripod dengan soket pada perangkat, dan masukkan kolom lokasi (1) ke titik lokasi (2).



Gambar 2-8 Menyisipkan Kolom

2. Putar sekrup adaptor searah jarum jam untuk mengencangkan adaptor tripod.



Gambar 2-9 Putar Sekrup

2.5 Menyalakan/Mematikan

Menyalakan

Jika perangkat terhubung ke kabel atau baterai berisi cukup daya, tahan  untuk menyalakan perangkat.

Mematikan

Ketika perangkat dinyalakan, tahan  untuk mematikan perangkat.



Catatan

- Hitung mundur pematian akan muncul ketika Anda mematikan perangkat. Anda dapat menekan sembarang tombol untuk menghentikan hitung mundur dan membatalkan pematian.

- Pematian otomatis baterai lemah tidak dapat dibatalkan.
-

Pematan Otomatis

Anda dapat menyetel waktu pematian otomatis untuk perangkat Anda.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
 2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
 3. Tekan  atau  untuk memilih , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
 4. Tekan  atau  untuk memilih waktu pematian otomatis seperti yang diminta, lalu tekan  untuk mengonfirmasi.
 5. Tahan  untuk menyimpan dan keluar.
-



Catatan

- Lihat ikon baterai untuk status baterai.  artinya baterai terisi penuh,  artinya daya baterai rendah, sedangkan  artinya pengisian daya baterai berlangsung tidak normal.
 - Saat muncul catatan bahwa daya rendah, isi baterai.
 - Pematian otomatis hanya akan memberikan efek jika Anda tidak mengoperasikan perangkat dan pada saat bersamaan perangkat terhubung ke aplikasi HIKMICRO Sight.
 - Hitung mundur pematian otomatis akan mulai lagi saat perangkat memasuki kembali mode siaga, atau perangkat dimulai ulang.
-

2.6 Layar Otomatis Mati

Fungsi pematian otomatis layar akan menggelapkan layar untuk menghemat energi dan menambah waktu baterai.

Langkah-Langkah

1. Aktifkan pematian otomatis layar.
 - 1) Tekan  untuk menampilkan menu.
 - 2) Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
 - 3) Tekan  untuk mengaktifkan pematian otomatis layar.
 - 4) Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

2. Masuk mode siaga.

Anda dapat melakukan salah satu metode berikut untuk memasuki mode siaga ketika tampilan dinyalakan:

- Miringkan perangkat ke arah bawah mulai dari kemiringan 70° hingga 90°.
- Putar perangkat secara horizontal mulai dari kemiringan 75° hingga 90°.
- Pastikan perangkat tetap diam dan jangan memindahkannya selama 5 menit.

3. Bangunkan perangkat.

Anda dapat melakukan salah satu metode berikut untuk membangunkan perangkat ketika tampilan dimatikan:

- Miringkan perangkat ke arah bawah mulai dari kemiringan 0° hingga 60° atau ke atas mulai dari kemiringan 0° hingga 90°.
- Putar perangkat secara horizontal mulai dari kemiringan 0° hingga 70°.
- Tekan  untuk membangunkan perangkat.

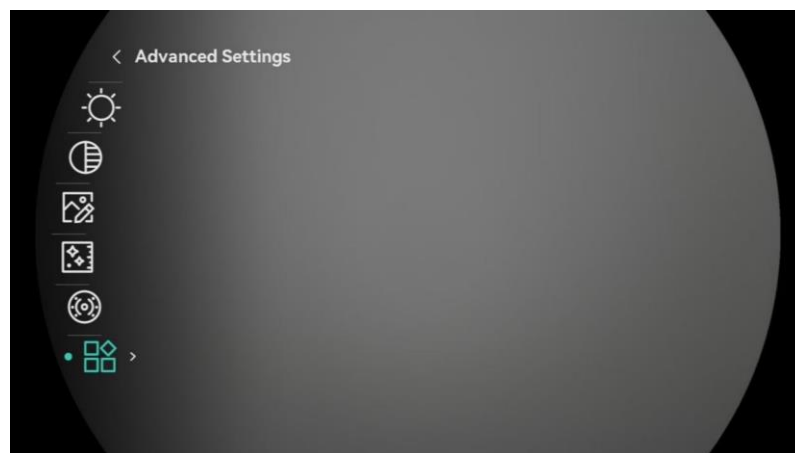


Catatan

Setelah mengaktifkan pematian otomatis layar, ketika Anda memasuki menu, pematian otomatis layar tidak akan memberikan efek sampai Anda keluar dari menu

2.7 Deskripsi Menu

Pada antarmuka tampilan, tekan  untuk menampilkan menu.



Gambar 2-10 Deskripsi Menu

- Tekan  untuk memindahkan kursor ke atas.

- Tekan  untuk memindahkan kursor ke bawah.
- Tekan  untuk mengonfirmasi dan menahannya untuk keluar dari menu.

2.8 Koneksi Aplikasi

Hubungkan perangkat ke aplikasi HIKMICRO Sight melalui hotspot, kemudian Anda dapat memotret, merekam video, atau mengonfigurasi parameter di ponsel Anda.

Langkah-Langkah

1. Cari HIKMICRO Sight di App Store (Sistem iOS) atau Google Play™ (Sistem Android) untuk mengunduhnya, atau pindai kode QR untuk mengunduh dan menginstal aplikasi.



Sistem Android



Sistem iOS

2. Tekan  untuk menampilkan menu.
3. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk masuk antarmuka pengaturan.
5. Tekan  atau  untuk memilih **Hotspot**. Fungsi hotspot diaktifkan.
6. Aktifkan WLAN ponsel Anda dan hubungkan ke hotspot.
 - Nama Hotspot: HIKMICRO_No. Seri
 - Kata Sandi Hotspot: Masuk ke **Hotspot** pada menu untuk melihat kata sandi.
7. Buka aplikasi dan hubungkan ponsel Anda dengan perangkat. Anda dapat melihat antarmuka perangkat di ponsel Anda.



Catatan

- Perangkat tidak dapat terhubung ke aplikasi jika Anda memasukkan kata sandi yang salah beberapa kali. Lihat **Pulihkan Perangkat** untuk menyetel ulang perangkat, dan hubungkan lagi aplikasi.
- Jika kata sandi tidak ditampilkan, silakan upgrade perangkat ke versi

2.9 Alih Pita Hotspot

Fungsi ini membantu menyelesaikan masalah koneksi ponsel pintar dan memperbaiki koneksi antara perangkat dan ponsel pintar.

Langkah-Langkah

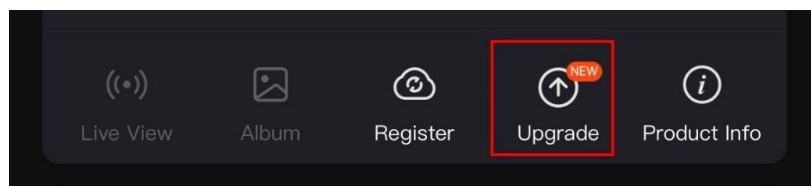
1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk masuk antarmuka pengaturan.
4. Tekan  atau  untuk beralih bandwidth hotspot. 5 GHz dan 2,4 GHz dapat dipilih.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

2.10 Status Firmware

2.10.1 Lihat Status Firmware

Langkah-Langkah

1. Buka HIKMICRO Sight dan hubungkan perangkat Anda ke aplikasi tersebut.
2. Periksa apakah terdapat perintah upgrade pada antarmuka manajemen perangkat. Jika tidak terdapat perintah upgrade, firmware merupakan versi terbaru. Sebaliknya, firmware bukan versi terbaru.



Gambar 2-11 Lihat Status Firmware

3. (Opsional) Jika firmware bukan versi terbaru, upgrade perangkat. Lihat *Tingkatkan Perangkat*.

2.10.2 Tingkatkan Perangkat

Tingkatkan Perangkat melalui HIKMICRO Sight

Langkah-Langkah

1. Buka aplikasi HIKMICRO Sight dan hubungkan perangkat Anda ke aplikasi ini.
2. Ketuk perintah upgrade untuk masuk antarmuka upgrade firmware.
3. Ketuk **Upgrade** untuk mulai mengupgrade.



Catatan

Operasi upgrade dapat bervariasi akibat pembaruan aplikasi. Gunakan versi aplikasi yang sebenarnya sebagai referensi.

Tingkatkan Perangkat melalui PC

Sebelum Anda Memulai

Silakan ambil paket upgrade terlebih dahulu.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, dan pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih  , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
4. Tekan  atau  untuk memilih **USB Flash Drive**.
5. Hubungkan perangkat ke PC Anda dengan kabel.
6. Buka disk yang terdeteksi, salin file upgrade dan tempelkan ke direktori akar perangkat.
7. Putuskan perangkat dari PC Anda.
8. But ulang perangkat, dan perangkat akan terupgrade secara otomatis.
Proses upgrade akan ditampilkan pada antarmuka utama.



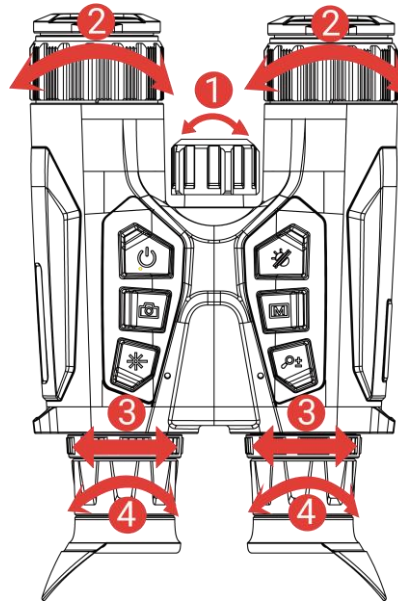
Hati-Hati

Selama transmisi paket upgrade, pastikan perangkat terhubung ke PC Anda. Jika terputus, dapat menyebabkan kegagalan upgrade yang tidak diperlukan, kerusakan firmware, dll.

3 Pengaturan Gambar

Anda dapat menyetel palet, kecerahan, adegan, FFC (koreksi medan datar), dan DPC (koreksi piksel cacat) untuk menampilkan efek citra yang lebih baik.

3.1 Menyesuaikan Perangkat



Gambar 3-1 Menyesuaikan Perangkat

① Sesuaikan Lampu Inframerah: Putar sedikit untuk menyesuaikan sudut pencahayaan lampu inframerah. Semakin lebar sudut pencahayaan, semakin tersebar cahaya meski kurang pekat.

② Sesuaikan Fokus: Putar sedikit cincin fokus untuk menyesuaikan fokus lensa objektif.



Catatan

JANGAN menyentuh lensa secara langsung menggunakan jari Anda, atau menaruh benda tajam di dekatnya

③ Sesuaikan Jarak Antarpusat Pupil: Sesuaikan jarak antarpusat pupil dengan memindahkan lensa mata lebih jauh atau lebih dekat satu sama lain.

④ Sesuaikan Diopter: Pastikan lensa mata menutupi mata Anda dan mengarah ke target. Sesuaikan cincin penyesuaian diopter sampai teks atau citra OSD terlihat jelas.



Catatan

Ketika menyesuaikan diopter, JANGAN menyentuh permukaan lensa agar tidak mengotorinya.

3.2 Sesuaikan Kecerahan

Anda dapat menyesuaikan kecerahan dalam menu.

Langkah-Langkah

1. Tekan untuk menampilkan menu.
2. Tekan atau untuk memilih dan tekan untuk mengonfirmasi.
3. Tekan atau untuk menyesuaikan kecerahan tampilan.
4. Tahan untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

3.3 Menyesuaikan Kontras

Langkah-Langkah

1. Tekan untuk menampilkan menu.
2. Tekan atau untuk memilih dan tekan untuk mengonfirmasi.
3. Tekan atau untuk menyesuaikan kontras.
4. Tahan untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

3.4 Menyesuaikan Nada

Langkah-Langkah

1. Tekan untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan atau untuk memilih .
3. Tekan untuk mengonfirmasi, lalu tekan atau untuk memilih nada. **Hangat** dan **Dingin** dapat dipilih.
4. Tahan untuk menyimpan dan keluar.



Gambar 3-2 Menyesuaikan Nada

3.5 Menyesuaikan Ketajaman

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk mengonfirmasi, lalu tekan  atau  untuk menyesuaikan ketajaman.
4. Tahan  untuk menyimpan dan keluar.





Gambar 3-3 Perbandingan Penyesuaian Ketajaman

3.6 Memilih Adegan

Anda dapat memilih adegan yang sesuai menurut adegan penggunaan yang sebenarnya untuk memperbaiki efek tampilan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk masuk antarmuka pengaturan.
4. Tekan  atau  untuk beralih adegan.
 - **Pengenalan**: Pengenalan merujuk pada mode pengenalan dan disarankan dalam adegan normal.
 - **Hutan**: Hutan merujuk pada mode hutan dan disarankan di lingkungan pemburuan.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

3.7 WDR

WDR (Wide Dynamic Range/Rentang Dinamis Lebar) menyempurnakan pengalaman pandang dengan memberikan kualitas citra yang lebih baik dalam kondisi pencahayaan yang buruk. Jika Anda mengaktifkan fungsi ini dalam mode optik, area-area terang akan dicegah agar tidak tampak terlalu terang dan meningkatkan detail dalam bayangan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk

memilih .

3. Tekan  untuk mengaktifkan fungsi ini.
4. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

Hasil

Keterlihatan keseluruhan citra tayangan langsung akan disempurnakan.

3.8 Setel Palet

Anda dapat memilih palet yang berbeda untuk menampilkan adegan yang sama dalam efek yang berbeda.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk masuk ke antarmuka palet.
4. Tekan  atau  untuk memilih palet yang diperlukan, lalu tekan  untuk mengaktifkannya.



Catatan

Sedikitnya satu palet harus diaktifkan.

5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.
6. Tekan  pada antarmuka tampilan langsung untuk beralih ke palet yang dipilih.

Optik

Citra saluran optik akan ditampilkan dalam mode ini.



White Hot

Bagian yang panas terlihat berwarna terang. Semakin tinggi suhu, semakin terang warna.



Black Hot

Bagian yang panas terlihat berwarna hitam. Semakin tinggi suhu, semakin gelap warna.



Red Hot

Bagian yang panas terlihat berwarna merah. Semakin tinggi suhu, semakin merah warna.



Fusi

Dari suhu tinggi ke suhu rendah, citra akan diwarnai mulai dari putih, kuning, merah, merah muda, hingga ungu.



3.9 Menyetel Mode Tampilan

Anda dapat memilih mode tampilan yang berbeda dalam adegan yang berbeda. Tahan  pada antarmuka tampilan langsung untuk beralih mode tampilan dalam saluran optik. Mode siang, mode malam, dan mode otomatis dapat dipilih.

- : Mode Siang: Anda dapat menggunakan mode ini pada siang hari dan di lingkungan yang terang. Dalam mode siang, lampu IR secara otomatis akan mati.
- : Mode Malam: Anda dapat menggunakan mode ini di malam hari. Dalam mode malam, lampu IR secara otomatis akan menyala.
- : Mode Otomatis: Mode siang dan mode malam akan saling beralih

secara otomatis sesuai kecerahan sekitar.



Mode Siang



Mode Malam

Gambar 3-4 Mode Siang/Malam

3.10 Setel Gaya Citra

Anda dapat menyetel dan memilih gaya citra yang berbeda dalam aneka adegan untuk pengalaman pandang dan kualitas citra yang lebih baik.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk masuk antarmuka gaya citra. Cahaya siang, cahaya senja, dan cahaya malam dapat dipilih. Tekan  atau  untuk memilih gaya citra yang diminta.
 -  Cahaya siang: Anda dapat menggunakan gaya ini saat siang hari dan di lingkungan yang terang.
 -  Cahaya senja: Anda dapat menggunakan gaya ini saat senja.

-  Cahaya malam: Anda dapat menggunakan gaya ini saat malam hari.
4. Anda juga dapat menyetel parameter untuk aneka gaya sesuka Anda.
Pilih satu gaya citra dan tekan  untuk masuk antarmuka pengaturan.
 5. Tekan  atau  untuk memilih parameter, termasuk kecerahan, kontras, nada, ketajaman, dan WDR. Kemudian tekan  untuk menyetel parameter seperti yang diminta.
 6. Tahan  untuk keluar sesuai perintah.
 - **OK:** Simpan semua parameter dan keluar.
 - **BATAL:** Keluar dan tidak akan menyimpan parameter.
 7. Tahan  pada antarmuka tayangan langsung untuk beralih gaya citra.



Catatan

- WDR hanya akan berdampak dalam mode optik. Ketajaman dan nada hanya berdampak dalam mode termal.
 - Jika Anda menyetel parameter seperti kecerahan, kontras, nada, ketajaman, atau WDR dalam menu ketimbang dalam pengaturan gaya citra, perangkat akan memerintahkan Anda untuk menyimpan gaya saat ini saat Anda beralih gaya pada antarmuka tayangan langsung.
-

3.11

Setel Mode Gambar dalam Gambar

Tahan  dalam tampilan langsung untuk mengaktifkan PIP, dan tahan lagi  untuk keluar dari PIP. Pusat citra akan ditampilkan di tengah atas antarmuka.



Gambar 3-5 Menyetel Mode PIP



Catatan

- Jika fungsi PIP diaktifkan, hanya tampilan PIP yang akan memperbesar saat menyesuaikan rasio zum digital.
 - Jika fungsi PIP diaktifkan dalam mode termal, tampilan PIP hanya akan beralih di antara palet saat ini dan mode optik, dan jika fungsi PIP diaktifkan dalam mode optik, tampilan PIP akan beralih di antara palet yang dipilih dan mode optik.
-

3.12 Menyesuaikan Zum Digital

Anda dapat memperbesar dan memperkecil citra dengan menggunakan fungsi ini. Tekan  pada antarmuka tayangan langsung untuk beralih ke zum digital.



Catatan

- Ketika mengalihkan rasio zum digital, antarmuka kiri akan menampilkan pembesaran aktual ($\text{Pembesaran Aktual} = \text{Pembesaran Optik Lensa} \times \text{Rasio Zum Digital}$). Misalnya, pembesaran optik lensa adalah 2,8x dan rasio zum digital adalah 2x, maka pembesaran aktual adalah 5,6x.
 - Rasio zum dapat bervariasi sesuai model yang berbeda-beda. Gunakan produk yang sebenarnya sebagai referensi.
-

3.13 Koreksi Bidang Datar

Fungsi ini dapat mengoreksi ketidakseragaman tampilan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih  , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
4. Tekan  atau  untuk beralih mode FFC.
 - **FFC Manual:** Tahan  dalam tampilan langsung untuk mengoreksi tampilan ketidakseragaman.
 - **FFC Otomatis:** Perangkat akan menjalankan FFC secara otomatis menurut jadwal yang telah disetel ketika menyalakan kamera.
 - **Eksternal:** Tutupkan penutup lensa, kemudian tahan  dalam

tampilan langsung untuk mengoreksi ketidakseragaman tampilan.

5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.



Catatan

Hitung mundur akan dimulai sebelum perangkat menjalankan FFC secara otomatis.

3.14 Mengoreksi Piksel yang Cacat

Perangkat dapat mengoreksi piksel yang cacat pada layar yang tidak berjalan sesuai harapan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi DPC.
4. Tekan  untuk memilih Sumbu X atau Y. Jika Anda memilih sumbu X, kursor akan bergerak ke kiri dan ke kanan, jika Anda memilih sumbu Y, kursor akan bergerak ke atas dan ke bawah.
5. Tekan  atau  untuk menyetel koordinat sampai kursor mencapai piksel yang cacat.
6. Tekan  dua kali untuk mengoreksi piksel yang mati.
7. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.



Gambar 3-6 Mengoreksi Piksel yang Cacat



Catatan

- Piksel cacat yang dipilih dapat diperbesar dan ditampilkan di kanan bawah antarmuka.
 - Jika OSD layar menghalangi piksel yang cacat, pindahkan kursor untuk mencapai piksel yang cacat, kemudian perangkat secara otomatis akan menjalankan tampilan cermin.
-

3.15

Menyetel Lampu Inframerah

Lampu inframerah membantu menampilkan target di lingkungan yang gelap. Lampu inframerah hanya akan berfungsi dalam mode malam, mode auto, atau ketika lingkungan gelap. Dalam mode lainnya, lampu inframerah tidak akan memberikan efek.

Langkah-Langkah

1. Tekan untuk menampilkan menu.
 2. Tekan atau untuk memilih dan tekan untuk mengonfirmasi.
 3. Tekan atau untuk memilih tingkat lampu atau menyetel IR pintar.
-



Catatan

Citra mungkin akan terpapar berlebihan ketika lingkungan terlalu terang. Fungsi IR pintar akan menyesuaikan citra yang terpapar berlebihan dengan mengontrol intensitas lampu inframerah, sehingga dapat memperbaiki efek citra dalam mode malam dan lingkungan yang gelap.

4. Tahan untuk menyimpan pengaturan dan keluar.
-



Catatan

- Lampu inframerah tidak dapat dinyalakan jika baterai rendah.
 - Lampu inframerah akan mati dalam mode termal atau mode siaga.
-

3.16

Zum Pro

Zum Pro merujuk pada penyempurnaan detail citra yang dizum. Jika Anda menyalakan fungsi ini, detail citra tampilan langsung yang dizum akan disempurnakan.

Langkah-Langkah

Panduan Pengguna Teropong Multi-Spektrum

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk mengaktifkan fungsi ini.
4. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

Hasil

Detail citra tampilan langsung yang dizum akan disempurnakan.



Catatan

- Jika fungsi PIP diaktifkan, Zum Pro hanya akan diaktifkan dalam tampilan PIP.
 - Zum Pro tidak dapat diaktifkan jika baterai perangkat rendah.
-

4

Ukur Jarak

Perangkat dapat mendeteksi jarak antara target dan posisi pengamatan dengan laser.

Sebelum Anda Memulai

Ketika mengukur jarak, jaga tangan dan posisi tetap stabil. Jika tidak stabil, akan mempengaruhi keakuratan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk masuk ke antarmuka pengukuran.
4. Tekan  atau  untuk memilih mode jangkauan laser. Tekan  untuk mengonfirmasi. **Sekali** dan **Kontinu** dapat dipilih.
 - **Kontinu** artinya mengukur jarak secara kontinu, dan durasi pengukuran dapat dipilih. Hasil pengukuran akan disegarkan ulang setiap detik.
 - **Sekali** artinya mengukur jarak sekali.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan kembali ke antarmuka tampilan langsung.
6. Tekan  pada antarmuka tampilan langsung untuk menyalakan jangkauan laser, dan mengarahkan kursor pada target dan tekan lagi  untuk mengukur jarak target.



Catatan

- Tekan dua kali  pada antarmuka tampilan langsung untuk mematikan jangkauan laser.
 - Jangkauan laser tidak dapat diaktifkan ketika baterai perangkat rendah.
-

Hasil

Hasil pengukuran jarak akan ditampilkan di sudut kanan citra.



Gambar 4-1 Hasil Jangkauan Laser



Hati-Hati

Radiasi laser yang terpancar dari perangkat dapat menyebabkan cedera mata, membakar kulit atau bahan yang mudah terbakar. Sebelum mengaktifkan fungsi jangkauan laser, pastikan tidak ada manusia atau bahan yang mudah terbakar di depan fungsi penemu jangkauan laser.

5 Pengaturan Umum

5.1 Atur OSD

Fungsi ini dapat menampilkan atau menyembunyikan informasi OSD pada antarmuka tampilan langsung.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih **OSD**, dan tekan  untuk masuk antarmuka pengaturan OSD.
4. Tekan  atau  untuk memilih **Waktu, Tanggal**, atau **OSD**, dan tekan  untuk menyalakan atau mematikan informasi OSD yang dipilih.
5. Tahan  untuk menyimpan dan keluar.



Catatan

Jika Anda mematikan **OSD**, seluruh informasi OSD pada tampilan langsung tidak akan ditampilkan.

5.2 Menyetel Logo Merek

Anda dapat menambahkan logo merek ke antarmuka tampilan langsung, potret, dan video.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk mengaktifkan **Logo Merek**.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

Hasil

Logo merek akan ditampilkan di kiri bawah citra.

5.3 Pencegahan terbakar

Hindari sinar matahari langsung dan aktifkan fungsi pencegahan terbakar untuk mengurangi risiko kerusakan sensor akibat panas.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi ini.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

5.4 Memotret dan Video

5.4.1 Ambil Gambar

Pada antarmuka tampilan langsung, tekan  untuk memotret.



Catatan

- Ketika pemotretan berhasil, citra akan membeku selama 1 detik dan sebuah perintah akan muncul pada tampilan.
 - Untuk mengeksport gambar, lihat ***Mengeksport File***.
-

5.4.2 Menyetel Audio

Jika Anda menyalakan fungsi audio, suara akan direkam dengan video. Ketika suara gangguan terlalu keras di video, Anda dapat mematikan fungsi ini.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi ini.
4. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

5.4.3 Rekam Video

Langkah-Langkah

1. Pada antarmuka tampilan langsung, tahan  untuk mulai merekam.



Gambar 5-1 Mulai Merekam

Citra di sebelah kiri akan menampilkan informasi waktu perekaman.

2. Tahan lagi  untuk berhenti merekam.

5.4.4 Menampilkan File Lokal

Tangkapan citra dan rekaman video secara otomatis akan disimpan dalam perangkat, dan Anda dapat menampilkan file di album lokal.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk masuk ke menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .



Catatan

Album secara otomatis akan dibuat dan dinamai dengan tahun + bulan. Gambar dan video lokal dari bulan tertentu akan disimpan dalam album yang bersesuaian. Misalnya, gambar dan video Agustus pada 2023 akan disimpan di album yang bernama 202308.

-
3. Tekan  atau  untuk memilih album yang menyimpan file, lalu tekan  untuk masuk album yang dipilih.
 4. Tekan  atau  untuk memilih file untuk ditampilkan.

5. Tekan  untuk menampilkan file yang dipilih dan informasi yang relevan.



Catatan

- File-file akan disusun dalam urutan kronologis, dengan file terkini paling atas. Jika Anda gagal menemukan foto atau video yang baru saja diambil, silakan periksa pengaturan waktu dan tanggal perangkat Anda. Ketika Anda menampilkan file, Anda dapat beralih ke file lain dengan menekan  atau .
- Ketika Anda menampilkan file, Anda dapat menekan  untuk beralih ke halaman berikutnya, dan menekan  untuk kembali ke halaman sebelumnya.
- Ketika Anda menampilkan video, Anda dapat menekan  untuk menampilkan atau menghentikan video.
- Untuk menghapus album atau file, Anda dapat menahan  untuk memanggil kotak dialog, dan menghapus album atau file menurut perintah.

5.5

Pelacakan Panas

Perangkat dapat mendeteksi spot suhu tertinggi dalam adegan dan menandainya pada tampilan.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu tekan  atau  untuk memilih .
3. Tekan  untuk menandai spot suhu tertinggi.

Hasil

Jika fungsi ini diaktifkan,  akan tampil pada spot suhu tertinggi. Jika adegan berubah,  akan bergerak.



Gambar 5-2 Pelacakan Panas

5.6 Mengekspor File

5.6.1 Mengekspor File melalui HIKMICRO Sight

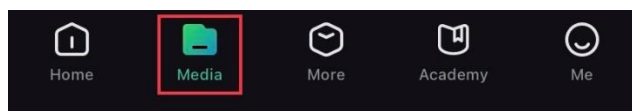
Anda dapat mengakses album perangkat dan mengekspor file ke ponsel Anda melalui HIKMICRO Sight.

Sebelum Anda Memulai

Instal HIKMICRO Sight di ponsel Anda.

Langkah-Langkah

1. Buka HIKMICRO Sight dan hubungkan perangkat Anda ke aplikasi. Lihat *Koneksi Aplikasi*.
2. Ketuk **Media** untuk mengakses album perangkat.



Gambar 5-3 Mengakses Album Perangkat

3. Ketuk **Lokal** atau **Perangkat** untuk menampilkan foto dan video.
 - **Lokal**: Anda dapat menampilkan file yang ditangkap di aplikasi.
 - **Perangkat**: Anda dapat menampilkan file perangkat terkini.



Catatan

Foto dan video mungkin tidak muncul dalam **Perangkat**. Tarik ke bawah untuk menyegarkan ulang halaman.

4. Ketuk untuk memilih file, dan ketuk **Unduh** untuk mengekspor file ke album ponsel lokal Anda.



Gambar 5-4 Mengekspor File



Catatan

- Masuk ke **Saya -> Tentang -> Panduan Pengguna** pada aplikasi untuk melihat pengoperasian yang lebih detail.
 - Anda juga dapat mengakses album perangkat dengan mengetuk ikon kiri bawah pada antarmuka tampilan langsung.
 - Operasi pengeksportan dapat bervariasi akibat pembaruan aplikasi. Gunakan versi aplikasi yang sebenarnya sebagai referensi.
-

5.6.2 Mengekspor File melalui PC

Fungsi ini digunakan untuk mengekspor rekaman video dan tangkapan gambar.

Sebelum Anda Memulai

Pastikan perangkat dinyalakan saat menghubungkan kabel.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, dan pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
4. Tekan  atau  untuk memilih **USB Flash Drive**.
5. Hubungkan perangkat dan PC dengan kabel.



Catatan

Pastikan perangkat dinyalakan saat menghubungkan kabel.

6. Buka disk komputer dan pilih disk perangkat. Masuk ke folder DCIM dan temukan folder yang dinamai setelah tahun dan bulan panangkapan. Misalnya, jika Anda menangkap gambar atau merekam video pada November 2023, masuk ke **DCIM -> 202311** untuk menemukan gambar atau video.
7. Pilih dan salin file ke PC.
8. Putuskan perangkat dari PC Anda.



Catatan

- Perangkat akan menampilkan citra ketika Anda menghubungkannya ke PC. Tapi fungsi seperti perekaman, penangkapan, dan hotspot akan dinonaktifkan.
 - Ketika Anda menghubungkan perangkat ke PC untuk pertama kali, perangkat akan menginstallkan program drive secara otomatis.
-

5.7 Tampilan Arah

5.7.1 Menyalakan Kompas

Dilengkapi dengan sebuah kompas, perangkat dapat menampilkan arahnya melalui citra langsung, tangkapan citra, dan rekaman video.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih , dan memilih **Kompas**, kemudian tekan  untuk mengaktifkan fungsi tersebut.
4. Ikuti petunjuk yang mencuat untuk mengkalibrasi kompas. Lihat ***Kalibrasi Kompas*** untuk informasi lebih lanjut.

Hasil

Setelah berhasil mengkalibrasi, Anda dapat melihat sudut azimuth (AZM) dan sudut kenaikan (EL) yang ditampilkan pada layar. Anda disarankan untuk membaca informasi ketika akan meletakkan perangkat secara horizontal.

Untuk menambah akurasi arah, Anda dapat menyetel koreksi deklinasi magnetik. Lihat ***Koreksi Deklinasi Magnetik*** untuk petunjuk.

5.7.2 Kalibrasi Kompas

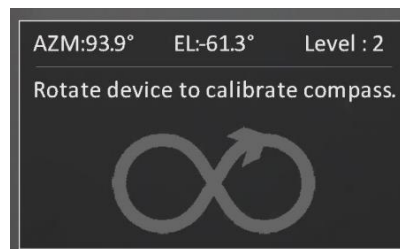
Kalibrasi kompas harus dilakukan untuk koreksi tampilan arah. Anda harus mengkalibrasi kompas ketika mengaktifkan fungsi untuk pertama kali, atau ketika kompas terganggu secara magnetik.



Gambar 5-5 Interferensi Kompas

Langkah-Langkah

1. Panggil panduan kalibrasi dengan cara berikut.
 - Ketika Anda mengaktifkan kompas untuk pertama kali, panduan kalibrasi kompas akan muncul.
 - Ketika informasi kompas muncul dalam warna merah, pilih  dalam menu dan tekan  untuk memulai ulang kompas pengkalibrasian.
2. Ikuti petunjuk pada layar untuk memindahkan dan memutar perangkat.



Gambar 5-6 Kalibrasi Kompas



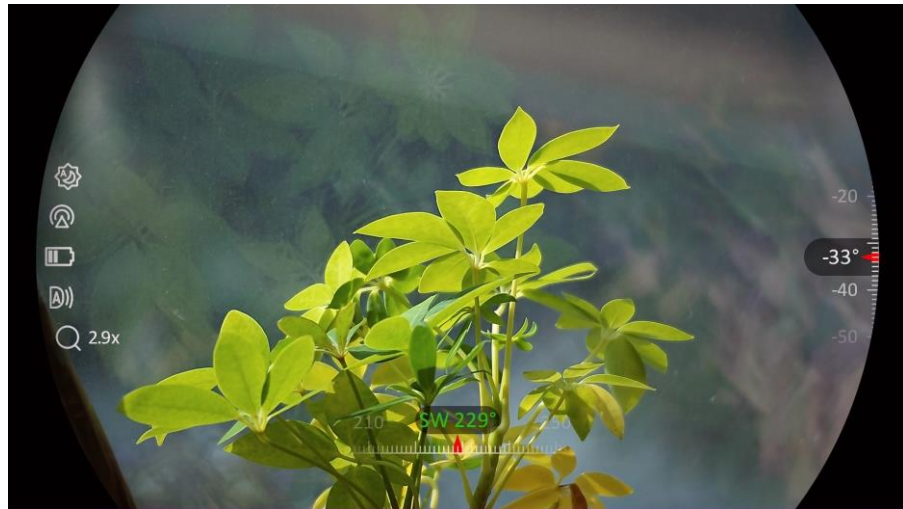
Catatan

- Selama kalibrasi, terus gerakkan dan putar perangkat untuk memastikan perangkat menghadapi setiap kemungkinan arah.
- **Level** menunjukkan validitas kalibrasi. Level yang semakin tinggi artinya pembacaan kompas lebih akurat. Kalibrasi berhasil ketika **Level** berubah menjadi **3**.

-
3. Berhenti menggerakkan perangkat ketika muncul pesan bahwa kalibrasi telah berhasil.

Hasil

Informasi arah akan ditampilkan pada antarmuka tampilan langsung.



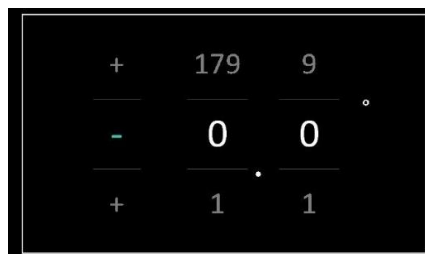
Gambar 5-7 Tampilan Arah

5.7.3 Koreksi Deklinasi Magnetik

Deklinasi magnetik adalah variasi sudut antara utara magnetik dan utara sejati. Menambahkan deklinasi magnetik ke kompas akan menambah akurasi pembacaan arah.

Langkah-Langkah

1. Setelah kompas dikalibrasi, masuk ke antarmuka pengaturan kompas, lalu tekan atau untuk memilih **Deklinasi Magnetik**.
2. Tekan untuk masuk antarmuka pengaturan, lalu tekan atau untuk memilih **Koreksi Cepat** atau **Koreksi Manual**.
 - Dalam koreksi cepat, perangkat akan menampilkan deklinasi saat ini terhadap utara magnetik. Arahkan pusat layar ke utara sejati lalu tekan untuk mengonfirmasi.
 - Dalam koreksi manual, tekan untuk memilih simbol atau angka operasional, lalu tekan atau untuk menambah atau mengurangi deklinasi lokasi perangkat.



Gambar 5-8 Koreksi Manual

3. Tahan untuk menyimpan dan keluar.



Catatan

Anda disarankan untuk memeriksa informasi deklinasi magnetik lokal di situs web resmi sebelum mengoreksi deklinasi magnetik secara manual. Deklinasi magnetik timur diindikasikan dengan tanda positif (+), sedangkan deklinasi barat diindikasikan dengan tanda negatif (-).

5.8

Tampilan Lokasi Geografis



Catatan

- Modul satelit tidak dapat menerima sinyal ketika perangkat berada di dalam ruangan. Tempatkan perangkat di ruang terbuka yang kosong agar menerima sinyal.
 - Di ruang terbuka, tunggu beberapa saat sampai perangkat menampilkan lokasinya.
 - Dilengkapi modul pemosisian satelit, perangkat akan menampilkan garis bujur dan garis lintang perangkat pada citra langsung, tangkapan citra, dan rekaman video.
-

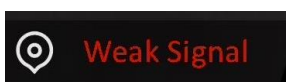
Langkah-Langkah

1. Tekan untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke **Pengaturan Lanjutan**, dan pilih **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan atau untuk memilih , lalu tekan untuk mengaktifkan GPS. Anda dapat melihat lokasi yang ditampilkan di sudut kanan bawah layar.

120° 12' 52" E
30° 12' 19" N

Gambar 5-9 Tampilan Lokasi Perangkat

Jika informasi lokasi menampilkan pesan “Sinyal Lemah”, hal itu menunjukkan bahwa sinyal lemah atau tidak ada sinyal. Pindahkan perangkat ke ruang terbuka atau coba lagi.



Gambar 5-10 Sinyal Lemah

6 Pengaturan Sistem

6.1 Menyesuaikan Tanggal

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
5. Tekan  untuk memilih tahun, bulan, atau hari, dan tekan  atau  untuk mengubah angka.
6. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

6.2 Menyinkronkan Waktu

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
5. Tekan  atau  untuk beralih sistem jam. Sistem 24 jam atau 12 jam dapat dipilih. Jika Anda memilih sistem 12 jam, tekan , kemudian tekan  atau  untuk memilih **AM** atau **PM**.
6. Tekan  untuk memilih jam atau menit, lalu tekan  atau  untuk mengubah angka.
7. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

6.3 Menyetel Bahasa

Anda dapat memilih bahasa perangkat dalam fungsi ini.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi bahasa.
5. Tekan  atau  untuk memilih bahasa yang diinginkan, lalu tekan  untuk mengonfirmasi.
6. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

6.4 Siarkan Layar Perangkat ke PC

Perangkat mendukung penyiaran layar ke PC dengan perangkat lunak atau pemutar klien berbasis protokol UVC. Anda dapat menayangkan citra perangkat pada tampilan untuk detail.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, dan pilih  **Pengaturan Fungsi**.
3. Tekan  atau  untuk memilih , lalu tekan  untuk masuk antarmuka konfigurasi.
4. Tekan  atau  untuk memilih **Digital**.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.
6. Buka perangkat lunak klien berbasis protokol UVC, dan gunakan kabel tipe-C untuk menghubungkan perangkat Anda dengan PC.

6.5 Setel Unit

Anda dapat menyetel unit untuk pengukuran jarak.

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk masuk antarmuka penyetelan unit. Tekan  atau

 untuk memilih unit seperti yang diperlukan.

5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

6.6 Lihat Informasi Perangkat

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk mengonfirmasi. Anda dapat menampilkan informasi perangkat seperti versi dan No. seri.
5. Tahan  untuk menyimpan pengaturan dan keluar.

6.7 Format

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.
3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk memformat penyimpanan perangkat menurut perintah.



Catatan

Ketika memilih  , perangkat secara otomatis akan menampilkan sisa penyimpanan.

6.8 Pulihkan Perangkat

Langkah-Langkah

1. Tekan  untuk menampilkan menu.
2. Masuk ke  **Pengaturan Lanjutan**, lalu pilih  **Pengaturan Umum**.

Panduan Pengguna Teropong Multi-Spektrum

3. Tekan  atau  untuk memilih .
4. Tekan  untuk mengembalikan perangkat ke nilai default menurut perintah.

7 Pertanyaan Umum

7.1 Mengapa indikator daya berkedip tidak semestinya?

Periksa kondisi berikut.

- Periksa apakah perangkat diisi daya dengan adaptor daya standar dan suhu pengisian daya di atas 0°C (32°F).
- Isi daya perangkat dalam kondisi perangkat mati.

7.2 Mengapa indikator daya mati?

Periksa apakah perangkat tidak berisi baterai. Periksa indikator setelah pengisian daya perangkat selama 5 menit.

7.3 Citra tidak jelas, bagaimana cara menyesuaikannya?

Sesuaikan cincin penyesuaian diopter atau cincin fokus sampai citra terlihat jelas. Lihat *Menyesuaikan Perangkat*.

7.4 Penangkapan atau perekaman gagal. Ada masalah apa?

Periksa kondisi berikut.

- Apakah perangkat terhubung ke PC Anda. Menangkap atau merekam dinonaktifkan dalam status ini.
- Apakah ruang penyimpanan penuh.
- Apakah baterai perangkat rendah.

7.5 Mengapa PC tidak dapat mengidentifikasi perangkat?

Periksa kondisi berikut.

- Apakah perangkat terhubung ke PC dengan kabel USB yang disediakan.
- Jika Anda menggunakan kabel USB yang lain, pastikan panjang kabel

Panduan Pengguna Teropong Multi-Spektrum

tidak lebih dari 1 m.

- Cek apakah mode koneksi USB dialihkan ke **USB Flash Drive**.

Informasi Hukum

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Semua hak dilindungi undang-undang.

Tentang Manual ini

Manual ini berisi petunjuk untuk menggunakan dan mengelola produk. Foto, diagram, gambar, dan semua informasi lain di dalam dokumen ini hanya untuk gambaran dan penjelasan. Informasi yang ada di dalam Manual ini dapat berubah, tanpa pemberitahuan, akibat adanya pembaruan firmware atau sebab lain. Dapatkan versi terbaru Manual ini di situs web HIKMICRO (www.hikmicrotech.com/).

Harap gunakan Manual ini dengan panduan dan bantuan tenaga profesional yang terlatih dalam mendukung Produk ini.

Pengakuan Merek Dagang



HIKMICRO

serta merek dagang dan logo lainnya dari HIKMICRO adalah milik dari HIKMICRO di berbagai yurisdiksi.

Merek dagang dan logo lain yang disebutkan dalam dokumen ini adalah milik pemilik yang bersangkutan.

PENAFIAN HUKUM

SEPANJANG DIPERBOLEHKAN OLEH PERATURAN YANG BERLAKU, MANUAL INI DAN PRODUK YANG DIJELASKAN, BERSERTA PERANGKAT KERAS, PERANGKAT LUNAK, DAN FIRMWARE, DISEDIAKAN “SEPERTI ADANYA” DAN “DENGAN SEMUA CACAT DAN KESALAHAN”. HIKMICRO TIDAK MEMBERIKAN JAMINAN TERSURAT ATAUPUN TERSIRAT, TERMASUK TIDAK TERBATAS PADA, JAMINAN KOMERSIAL, KUALITAS MEMUASKAN, ATAUPUN KECOCOKAN UNTUK TUJUAN TERTENTU. PENGGUNAAN PRODUK OLEH ANDA ADALAH ATAS RISIKO ANDA SENDIRI. DALAM SEGALA HAL, HIKMICRO TIDAK BERTANGGUNG JAWAB KEPADA ANDA ATAS KERUSAKAN KHUSUS, IKUTAN, INSIDENTIL, ATAU TIDAK LANGSUNG, TERMASUK, ANTARA LAIN, KERUGIAN AKIBAT HILANGNYA LABA USAHA, TERGANGGUNYA USAHA, ATAU HILANGNYA DATA, KERUSAKAN SISTEM, ATAU HILANGNYA DOKUMEN, BAIK BERDASARKAN PELANGGARAN ATAS KONTRAK, TINDAKAN MELAWAN HUKUM (TERMASUK KELALAIAN), KEWAJIBAN PRODUK, ATAU LAINNYA, TERKAIT PENGGUNAAN PERANGKAT LUNAK, MESKIPUN HIKMICRO SUDAH DIBERITAHU ADANYA POTENSI KERUSAKAN ATAU KERUGIAN

SEMACAM ITU.

ANDA MENGAKUI BAHWA SIFAT INTERNET MENGHADIRKAN RISIKO KEAMANAN TIDAK TERLIHAT, DAN HIKMICRO TIDAK BERTANGGUNG JAWAB ATAS ABNORMALITAS PENGOPERASIAN, KEBOCORAN PRIVASI, ATAU KERUSAKAN LAIN AKIBAT SERANGAN SIBER, SERANGAN PERETAS, INFEKSI VIRUS, DAN RISIKO KEAMANAN INTERNET LAINNYA; AKAN TETAPI, HIKMICRO AKAN MENYEDIAKAN DUKUNGAN TEKNIS SECARA BERKALA JIKA DIBUTUHKAN.

ANDA SETUJU UNTUK MENGGUNAKAN PRODUK INI DENGAN MEMATUHI SEMUA PERATURAN YANG BERLAKU DAN ANDA SECARA PRIBADI BERTANGGUNG JAWAB MEMASTIKAN PENGGUNAAN OLEH ANDA MEMATUHI PERATURAN YANG BERLAKU. SECARA KHUSUS, ANDA BERTANGGUNG JAWAB MENGGUNAKAN PRODUK DENGAN CARA YANG TIDAK MELANGGAR HAK-HAK PIHAK KETIGA, TERMASUK TANPA BATASAN PADA, HAK PUBLISITAS, HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL, ATAU PERLINDUNGAN DATA DAN HAK PRIVASI LAINNYA. ANDA TIDAK BOLEH MENGGUNAKAN PRODUK INI UNTUK BERBURU BINATANG SECARA ILEGAL, MENGINVASI PRIVASI ATAU TUJUAN ILEGAL LAINNYA ATAU MERUGIKAN KEPENTINGAN PUBLIK. ANDA DILARANG MENGGUNAKAN PRODUK UNTUK PENGGUNAAN AKHIR YANG DILARANG, TERMASUK PENGEMBANGAN ATAU PRODUKSI SENJATA PEMUSNAH MASSAL, PENGEMBANGAN ATAU PRODUKSI SENJATA KIMIA ATAU BIOLOGIS, AKTIVITAS YANG BERHUBUNGAN DENGAN BAHAN PELEDAK NUKLIR ATAU DAUR BAHAN BAKAR NUKLIR SECARA TIDAK AMAN ATAU UNTUK MENDUKUNG PELANGGARAN HAK ASASI MANUSIA.

JIKA TERJADI PERTENTANGAN ANTARA MANUAL INI DAN PERATURAN YANG BERLAKU, YANG DISEBUT TERAKHIR DIPRIORITASKAN.

Informasi Terkait Peraturan

Klausul ini hanya berlaku untuk produk yang memuat tanda atau informasi yang sesuai.

Pernyataan Kepatuhan Terhadap EU



Produk ini dan - jika berlaku - aksesori yang disertakan ditandai dengan "CE", sehingga memenuhi standar Eropa yang diharmoniskan, sebagaimana tercantum di bawah Arahan 2014/30/EU (EMCD), Arahan 2014/35/EU (LVD), Arahan 2011/65/EU (RoHS), Arahan 2014/53/EU.

Dengan ini, Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. menyatakan bahwa perangkat ini (lihat label) sesuai dengan Arahan 2014/53/EU.

Teks lengkap deklarasi kesesuaian EU tersedia di alamat internet berikut:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

Pita frekuensi dan Daya (untuk CE)

Pita frekuensi dan batas nominal daya transmisi (radiasi dan/atau konduksi) yang berlaku untuk peralatan radio berikut adalah sebagai berikut:

Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz hingga 2,4835 GHz), 20 dBm

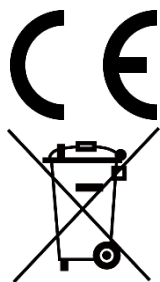
5 GHz (5,15 GHz hingga 5,25 GHz): 23 dBm

Untuk perangkat tanpa adaptor daya yang disertakan, gunakan adaptor daya yang disediakan oleh produsen yang memiliki kualifikasi. Baca spesifikasi produk untuk mengetahui tentang persyaratan daya secara detail.

Untuk perangkat tanpa baterai yang disertakan, gunakan baterai yang disediakan oleh produsen yang memiliki kualifikasi. Baca spesifikasi produk untuk mengetahui tentang persyaratan baterai secara detail.



Direktif 2012/19/UE (WEEE Directive): Produk yang bertanda simbol ini tidak boleh dibuang sebagai sampah umum yang tidak disortir di wilayah Uni Eropa. Agar dapat didaur ulang sesuai ketentuan, kembalikan produk ini ke toko terdekat saat Anda membeli peralatan pengganti yang baru, atau buang pada titik pengumpulan yang ditentukan.



Untuk informasi lebih lengkap, kunjungi:

www.recyclethis.info.

Regulasi (EU) 2023/1542 (Regulasi Baterai): Produk ini berisi baterai dan sudah sesuai dengan Regulasi (EU) 2023/1542. Baterai tidak boleh dibuang sebagai limbah kota yang tidak sortir di Uni Eropa. Lihat dokumentasi produk untuk informasi spesifik tentang baterai. Baterai ditandai dengan simbol ini, dan dapat disertai huruf yang menunjukkan kadmium (Cd), atau timbal (Pb). Agar dapat didaur ulang sesuai ketentuan, kembalikan baterai ke toko atau titik pengumpulan yang ditentukan. Untuk informasi lebih lengkap, kunjungi: www.recyclethis.info.

Konvensi Simbol

Simbol yang dapat ditemukan di dalam dokumen ini didefinisikan sebagai berikut.

Simbol	Deskripsi
 Catatan	Menyediakan informasi tambahan untuk menekankan atau menambahkan poin penting pada teks utama.
 Hati-hati	Menunjukkan potensi situasi berbahaya, yang jika tidak dihindari, dapat mengakibatkan kerusakan peralatan, kehilangan data, pengurangan kinerja, atau hasil yang tidak diharapkan.
 Bahaya	Menunjukkan bahaya dengan tingkat risiko yang tinggi, yang jika tidak dihindari, akan mengakibatkan kematian atau cedera serius.

Petunjuk Keselamatan

Instruksi ini ditujukan untuk memastikan pengguna dapat menggunakan produk dengan benar dan menghindari bahaya atau kerugian materiil. Baca semua informasi keselamatan dengan teliti sebelum menggunakan perangkat.

Transportasi

- Kemas perangkat dalam kemasan aslinya atau yang serupa saat memindahkannya.
- Simpan wadah setelah perangkat dikeluarkan untuk digunakan lagi jika perlu. Kembalikan perangkat yang mengalami kegagalan apa pun ke pabrik dalam wadah aslinya. Perangkat yang diangkut tanpa wadah aslinya dapat mengalami kerusakan dan perusahaan tidak bertanggung jawab atas hal tersebut.
- Jangan menjatuhkan produk atau membuatnya terkena guncangan fisik. Jauhkan perangkat dari gangguan magnetis.

Catu Daya

- Jika adaptor daya disediakan dalam kemasan perangkat, hanya gunakan adaptor yang disediakan. Jika adaptor daya tidak disediakan, pastikan adaptor daya atau catu daya lain sesuai dengan Sumber Daya Terbatas. Lihat label produk untuk parameter output catu daya.
- Pastikan steker terhubung dengan benar ke soket daya.
- JANGAN menghubungkan beberapa perangkat ke satu adaptor daya, untuk menghindari panas berlebih atau bahaya kebakaran karena muatan berlebih.
- Daya yang diberikan dari pengisi daya harus antara min. 9 Watt yang dibutuhkan peralatan radio, dan maks. 12 Watt untuk mencapai kecepatan pengisian maksimum.

Baterai

- Tipe baterai eksternal yang dapat diisi ulang adalah 18650, sedangkan ukuran baterai harus 19 mm × 70 mm. Tegangan nominal adalah 3,6 VDC, dan kapasitas baterai adalah 3200 mAh.
- Untuk penyimpanan baterai jangka panjang, pastikan baterai terisi penuh setiap 3 bulan untuk memastikan kualitasnya. Jika tidak, bisa terjadi kerusakan.
- PERHATIAN: Risiko ledakan jika baterai diganti dengan jenis yang salah.
- Baterai yang dibeli oleh pengguna harus memenuhi standar internasional yang relevan tentang keamanan baterai (misalnya standar

EN/IEC).

- Baterai bawaan tidak boleh dibongkar. Harap menghubungi produsen untuk perbaikan jika perlu.
- PERHATIAN: Risiko ledakan jika baterai diganti dengan jenis yang salah. Hanya ganti baterai dengan tipe yang sama atau setara.
- Baterai dengan ukuran tidak sesuai tidak dapat dipasang, dan dapat menyebabkan pematian tidak normal.
- Penggantian baterai yang tidak tepat dengan baterai dari jenis yang salah dapat memengaruhi keamanan (misalnya, untuk beberapa jenis baterai litium).
- Jangan membuang baterai ke dalam api atau oven panas, atau menghancurkan atau memotongnya secara mekanis, karena dapat menyebabkan ledakan.
- Jangan meletakkan baterai di lingkungan yang bersuhu sangat tinggi, karena dapat menyebabkan ledakan atau kebocoran cairan atau gas yang mudah terbakar.
- Jangan membiarkan baterai terpapar tekanan udara yang sangat rendah, karena dapat menyebabkan ledakan atau kebocoran cairan atau gas yang mudah terbakar.
- Buang baterai bekas sesuai petunjuk.
- Pastikan tidak ada bahan yang mudah terbakar dalam jarak 2 m dari pengisi daya selama pengisian daya.
- JANGAN menaruh baterai dalam jangkauan anak-anak.
- JANGAN menelan baterai untuk mencegah terbakar secara kimiawi.
- Produk ini menggunakan baterai sel berbentuk koin/kancing. Baterai sel koin/kancing, jika tertelan, dapat menyebabkan luka bakar internal serius hanya dalam waktu 2 jam dan dapat mengakibatkan kematian.
- Jika kompartemen baterai tidak dapat ditutup sempurna, hentikan penggunaan produk dan jauhkan dari jangkauan anak-anak.
- Jika Anda curiga baterai telah tertelan atau memasuki bagian tubuh mana pun, segera hubungi dokter.
- Peralatan ini tidak cocok untuk digunakan di lokasi di dekat anak-anak.
- JANGAN meletakkan perangkat yang berisi baterai atau baterainya saja di dekat sumber panas atau api. Hindari paparan langsung sinar matahari.

Pemeliharaan

- Jika produk tidak berfungsi dengan baik, hubungi dealer atau pusat servis terdekat. Kami tidak bertanggung jawab atas masalah yang disebabkan oleh perbaikan atau perawatan yang tidak resmi.
- Pastikan listriknya telah terputus sebelum perangkat hancur air mata dan diperbaiki oleh profesional.

- Jika perangkat digunakan dengan cara yang tidak sesuai dengan yang ditetapkan produsen, perlindungan dari perangkat mungkin tidak berfungsi maksimal.
- Peralatan ini tidak cocok untuk digunakan di lokasi anak-anak beraktivitas.
- Periksa permukaan optik lensa objektif, lensa mata, penemu jangkauan, dll. Jika perlu, hilangkan debu dan pasir dari optik menggunakan alat dan larutan yang dibuat khusus untuk keperluan ini (lebih baik menggunakan metode non-kontak).
- Lap permukaan luar komponen logam, plastik, dan silikon dengan kain yang bersih dan lembut. Jangan menggunakan zat aktif kimiawi, larutan, dll. karena semua itu dapat merusak cat.
- Bersihkan kontak listrik baterai lepasan pada perangkat menggunakan larutan organik yang tidak berminyak.

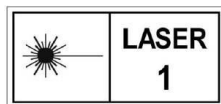
Lingkungan Penggunaan

- Pastikan lingkungan tempat beroperasi memenuhi ketentuan perangkat. Suhu pengoperasian harus -30°C hingga 55°C (-22°F hingga 131°F), sedangkan kelembaban pengoperasian harus 5% hingga 95%.
- JANGAN membiarkan perangkat terpapar radiasi elektromagnetik atau lingkungan yang berdebu.
- JANGAN mengarahkan layar ke matahari atau cahaya terang lainnya.
- Tempatkan perangkat dalam lingkungan yang kering dan berventilasi baik.
- Hindari memasang perangkat pada permukaan yang bergetar atau tempat yang rentan guncangan (mengabaikannya dapat menyebabkan kerusakan perangkat).

Darurat

Jika muncul asap, bau, atau derau dari perangkat, segera matikan perangkat, cabut kabel daya, lalu hubungi pusat servis.

Laser



Jika perangkat laser sedang digunakan, pastikan lensa perangkat tidak dipaparkan ke sinar laser, jika tidak perangkat laser akan terbakar. Radiasi laser yang terpancar dari perangkat dapat menyebabkan cedera mata, membakar kulit atau bahan-bahan yang mudah terbakar. Sebelum mengaktifkan fungsi jangkauan laser, pastikan tidak ada manusia atau bahan-bahan yang mudah terbakar di depan lensa laser. Jangan simpan perangkat di tempat yang dapat dijangkau anak kecil. Menurut IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, dan EN 50689:2021, produk laser ini

diklasifikasikan sebagai produk laser Kelas 1 dan produk laser konsumen.

Garansi Terbatas

Memindai kode QR untuk kebijakan jaminan produk.



Alamat Produsen

Ruang 313, Unit B, Gedung 2, Jalan Danfeng 399, Sub-distrik Xixing, Distrik Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

PENGUMUMAN KEPATUHAN: Produk seri termal ini mungkin tunduk pada kontrol ekspor di berbagai negara atau kawasan, termasuk tak terbatas, Amerika Serikat, Uni Eropa, dan/atau negara-negara lain anggota Kesepakatan Wassenaar. Hubungi ahli hukum atau kepatuhan profesional atau otoritas pemerintah setempat untuk persyaratan lisensi impor yang dibutuhkan jika Anda bermaksud mentransfer, mengekspor, mengekspor kembali produk seri termal antar negara.

