



# Yangınla Mücadele için Termal Kamera

HIKMICRO FT Serisi

Kullanım Kılavuzu



Bize Ulaşın


## Yasal Bilgiler

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Tüm hakları saklıdır.

### Bu Kılavuz hakkında

Kılavuz, Ürünün kullanımı ve yönetimi ile ilgili talimatları içerir. Resimler, çizelgeler, görüntüler ve buradaki diğer tüm bilgiler, yalnızca tanımlama ve açıklama amaçlıdır. Kılavuzda bulunan bilgiler, yazılım güncellemeleri veya başka nedenlerden dolayı önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Lütfen bu Kılavuzun en son sürümü için HIKMICRO web sitesine ([www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)) bakın. Lütfen bu Kılavuzu, Ürünü destekleme konusunda eğitilmiş profesyonellerin rehberliği ve yardımı ile kullanın.

### Ticari Markalar

 HIKMICRO ve diğer HIKMICRO ticari markaları ve logoları, çeşitli yargı alanlarında HIKMICRO'nun mülkiyetleridir.

Bahsedilen diğer ticari markalar ve logolar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

### Yasal Uyarı

YÜRÜRLÜKTEKİ YASALARIN İZİN VERDİĞİ AZAMI ÖLÇÜDE, BU KILAVUZ VE AÇIKLANAN ÜRÜN, DONANIMI, YAZILIMI VE ÜRÜN YAZILIMI İLE "OLDUĞU GİBİ" VE "TÜM ARIZALAR VE HATALAR İLE" SAĞLANIR. HIKMICRO, SINIRLAMA, SATILABİLİRLİK, KALİTE MEMNUNİYETİ VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK DAHİL, AÇIK VEYA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEZ. ÜRÜNÜN SİZİN TARAFINIZDAN KULLANIMI KENDİ SORUMLULUĞUNUZDADIR. HIKMICRO HİÇBİR DURUMDA, BU ÜRÜNÜN KULLANIMI İLE BAĞLANTILI OLARAK, HIKMICRO BU TÜR HASARLARIN OLASILIĞI HAKKINDA BİLGİLENDİRİLMİŞ OLSA BİLE, İŞ KARLARININ KAYBI, İŞ KESİNTİSİ, VERİ KAYBI, SİSTEM KESİNTİSİ, BELGE KAYBI, SÖZLEŞMENİN İHLALİ (İHMAL DAHİL), ÜRÜN SORUMLULUĞU GİBİ ZARARLAR DA DAHİL OLMAK ÜZERE, ÖZEL, SONUÇSAL, TESADÜFİ VEYA DOLAYLI ZARARLAR İÇİN SİZE KARŞI SORUMLU OLMAYACAKTIR.

HIKMICRO'NUN, İNTERNETİNİN DOĞAL GÜVENLİK RİSKLERİNİN GETİRDİĞİ SİBER SALDIRI, HACKER SALDIRISI, HACKER SALDIRISI, VİRÜS BULAŞMASINDAN KAYNAKLANAN ANORMAL ÇALIŞMA, GİZLİLİK SIZINTISI VEYA DİĞER ZARARLARDAN HERHANGİ BİR SORUMLULUK

ALMAYACAĞINI KABUL EDİYORSUNUZ; ANCAK HIKMICRO, GEREKİRSE ZAMANINDA TEKNİK DESTEK SAĞLAYACAKTIR.

BU ÜRÜNÜ GEÇERLİ TÜM YASALARA UYGUN OLARAK KULLANMAYI KABUL EDİYORSUNUZ VE KULLANIMINIZIN GEÇERLİ YASALARA UYGUN OLMASINI SAĞLAMAKTAN YALNIZCA SİZ SORUMLUSUNUZ. ÖZELLİKLE, BU ÜRÜNÜ, SINIRLAMA OLMASIZIN, TANITIM HAKLARI, FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI VEYA VERİ KORUMA VE DİĞER GİZLİLİK HAKLARI DA DAHİL OLMAK ÜZERE ÜÇÜNCÜ TARAFLARIN HAKLARINI İHLAL ETMEYECEK ŞEKİLDE KULLANMAKTAN SİZ SORUMLUSUNUZ. BU ÜRÜNÜ, TOPLU İMHA SİLAHLARININ GELİŞTİRİLMESİ VEYA ÜRETİMİ, KİMYASAL YA DA BİYOLOJİK SİLAHLARIN GELİŞTİRİLMESİ VEYA ÜRETİMİ, HERHANGİ BİR NÜKLEER PATLAYICI YA DA GÜVENİLİR OLMAYAN NÜKLEER YAKIT DÖNGÜSÜ VEYA İNSAN HAKLARI İHLALLERİNİN DESTEKLENMESİ DAHİL HİÇBİR YASAKLANMIŞ SON KULLANIM İÇİN KULLANMAYACAKSINIZ.

BU KILAVUZ İLE İLGİLİ YASA ARASINDA HERHANGİ BİR ÇELİŞKİ OLMASI DURUMUNDA, İKİNCİSİ GEÇERLİDİR.

## Mevzuat Bilgisi

Bu maddeler, yalnızca ilgili işarete veya bilgiye sahip ürünler için geçerlidir.

### AB Uygunluk Beyanı



Bu ürün ve (varsa) verilen aksesuarlar da "CE" ile işaretlenmiştir ve bu nedenle 2014/30/EU (EMCD) Direktifi ve 2011/65/EU (RoHS) Direktifinde listelenen ilgili uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına uygundur. Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. işbu belgeyle bu cihazın (etikete bakın) 2014/53/EU Direktifi ile uyumlu olduğunu beyan eder. EU uygunluk beyanının tam metnine aşağıdaki internet adresinden ulaşılabilir:  
<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

### Frekans Bantları ve Güç (CE için)

Aşağıdaki radyo ekipmanı için geçerli olan frekans bantları ve iletim gücü (yayılan ve/veya iletilen) nominal sınırları aşağıdaki gibidir:

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

### RF Maruziyeti Bilgileri

Bu cihaz test edilmiştir ve Radyo Frekansı (RF) maruziyeti için geçerli sınırları karşılamaktadır.

Berberinde güç adaptörü verilmeyen cihaz için, kalifiye bir üretici tarafından sağlanan güç adaptörünü kullanın. Ayrıntılı güç gereksinimleri için ürün özelliklerine bakın.

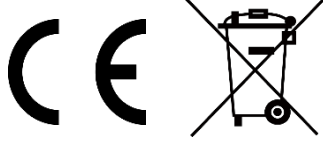
Ürünle birlikte verilen pili olmayan cihaz için kalifiye bir üretici tarafından sağlanan pili kullanın. Ayrıntılı pil gereksinimleri için ürün teknik özelliklerine bakın.

Uyarı: Bu, A sınıfı bir üründür. Ev ortamında bu ürün radyo parazitine neden olabilir, bu durumda kullanıcının uygun önlemleri alması gerekebilir.



2012/19/EU Direktifi (WEEE Direktifi): Bu sembole işaretlenmiş ürünler, Avrupa Birliği'nde ayrıştırılmamış belediye atığı olarak bertaraf edilemez. Doğru geri dönüşüm için, eşdeğer yeni ekipman satın aldıktan sonra bu ürünü yerel tedarikçinize iade

edin veya belirtilen toplama noktalarında imha edin. Daha fazla bilgi için bkz: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).






Yönetmelik (AB) 2023/1542 (Pil Yönetmeliği): Bu ürün bir pil içerir ve 2023/1542 sayılı (AB) Yönetmeliğine uygundur. Pil Avrupa Birliği'nde ayrıştırılmamış belediye atığı olarak imha

edilemez. Pile özel bilgi edinmek için ürün belgelerine bakın. Pil, kadmiyum (Cd) veya kurşun (Pb) elementlerini gösteren harflerin yer alabildiği bu sembolle işaretlenmiştir. Doğru bir geri dönüşüm için pili tedarikçinize veya belirlenmiş toplama noktasına geri götürün. Daha fazla bilgi için bkz: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Sembol Düzeni

Bu belgede bulunan semboller aşağıda açıklanmıştır.

Sembol	Açıklama
 <b>Not</b>	Ana metindeki önemli noktaları vurgulamak veya desteklemek için ek bilgiler sağlar.
 <b>Dikkat</b>	Kaçınılmadığı takdirde ekipman hasarı, veri kaybı, performansta düşüş veya beklenmedik sonuçlara yol açabilen ve tehlikeli olabilecek bir durumu gösterir.
 <b>Tehlike</b>	Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açan ve yüksek seviyede risk içeren bir tehlikeyi gösterir.

## Güvenlik Talimatları

Ekipmanı kullanmaya başlamadan önce lütfen tüm güvenlik bilgilerini okuyun. Bu talimatlar ile tehlikeleri veya mal kayıplarını önlemek için kullanıcının ürünü doğru şekilde kullanabilmesinin sağlanması amaçlanmıştır.

### Yasalar ve Yönetmelikler

Ürünün yerel elektrik güvenliği düzenlemelerine kesinlikle uygun şekilde kullanılması gerekmektedir.

### Ulaşım

- Cihazı taşıırken orijinal ambalajının veya benzer bir ambalajın içerisine koyun.
- Ambalajından çıkardıktan sonra tüm ambalajları ileride kullanmak üzere saklayın. Herhangi bir arıza meydana gelmesi halinde cihazı orijinal sargısıyla birlikte fabrikaya iade etmeniz gerekir. Orijinal ambalajı olmadan taşımak cihaza zarar verebilir bu durumda şirket hiçbir sorumluluk kabul etmeyecektir.
- Ürünü düşürmeyin veya fiziksel darbeye maruz bırakmayın. Cihazı manyetik girişimden uzak tutun.

### Güç Kaynağı

- Giriş voltajı, IEC61010-1 standartlarına göre sınırlı enerji devresini (5 VDC, 2 A) karşılamalıdır. Ayrıntılı bilgi için lütfen teknik özelliklere bakın.

- Fişin elektrik prizine düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- Aşırı yükten kaynaklı aşırı ısınmayı veya yangın tehlikelerini önlemek için bir güç kaynağına birden fazla cihaz TAKMAYIN.

### Pil

- **DİKKAT:** Pil yanlış bir türle değiştirildiğinde patlama riski. Yalnızca aynı veya eşdeğer tipte batarya ile değiştirin. Kullanılmış pilleri, pil üreticisi tarafından sağlanan talimatlara uygun olarak imha edin.
- Pilin yanlış türde bir pille uygun olmayan şekilde değiştirilmesi korumayı geçersiz hâle getirebilir (örneğin, bazı lityum pil türleri).
- Pili ateşe veya sıcak fırına atmayın veya pili mekanik olarak patlayabilecek şekilde ezmeyin veya kesmeyin.
- Pili, patlamaya veya yanıcı sıvı veya gaz sızıntısına neden olabilecek aşırı yüksek sıcaklıktaki bir ortamda bırakmayın.
- Pili, patlamaya veya yanıcı sıvı veya gaz sızıntısına neden olabilecek aşırı düşük hava basıncına maruz bırakmayın.
- Bitmiş pilleri talimatlara göre atın.
- Bu cihaz çocukların olma ihtimalinin bulunduğu yerlerde kullanım için uygun değildir.
- Yetkili üretici tarafından sağlanan pili kullanın. Ayrıntılı pil gereksinimleri için ürün teknik özelliklerine bakın.
- Verilen şarj cihazıyla diğer pil türlerini şarj etmeyin. Şarj sırasında şarj cihazının 2 m yakınında yanıcı malzeme bulunmadığını doğrulayın.
- Cihaz kapalıyken ve RTC pili dolu olduğunda zaman ayarları 6 ay boyunca saklanabilir.
- Pilin yanlış kullanımı veya değiştirilmesi patlama tehlikesine neden olabilir. Yalnızca aynı veya eşdeğer tipte batarya ile değiştirin. Pil tipi HM-AHB02-3754'tür. Kullanılmış pilleri, pil üreticisi tarafından sağlanan talimatlara uygun olarak imha edin.
- Pil uzun süre kullanılmadan saklanacaksa pilin kalitesinin devam ettirilmesi için her 3 ayda bir tam olarak şarj edilmesini sağlayın. Aksi takdirde hasar meydana gelebilir.
- Cihaz kapalıyken ve RTC pili dolu olduğunda zaman ayarları 90 gün boyunca saklanabilir.
- Pil voltajı 3,7 V ve pil kapasitesi 5400 mAh'dir.

### Bakım

- Gücü açık durumdayken kamerada bakım YAPMAYIN, aksi halde elektrik çarpmasına neden olabilir! Ürün düzgün şekilde çalışmıyorsa lütfen bayiiğinizle veya en yakın servis merkeziyle iletişime geçin. Yetkisiz onarım veya bakımdan kaynaklanan sorunlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmeyiz.

- Cihazı temiz bir bez ve gerekirse az miktarda etanol ile hafifçe silin.
- Cihaz, üretici tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılırsa cihaz tarafından sağlanan koruma bozulabilir.
- Lütfen USB 3.0 PowerShare bağlantı noktasının mevcut sınırının bilgisayar markasına göre değişebileceğini ve bunun uyumsuzluk sorununa yol açabileceğini unutmayın. Bu nedenle, USB aygıtı PC tarafından USB 3.0 PowerShare bağlantı noktası aracılığıyla tanınmazsa, normal USB 3.0 veya USB 2.0 bağlantı noktası kullanılması önerilir.

### **Kullanma Ortamı**

- Çalışma ortamının cihazın gereksinimlerini karşıladığından emin olun. Çalışma sıcaklığı -20°C ila 60 °C (-4°F ila 140 °F) ve çalışma nemi % 95 veya daha az olmalıdır.
- Cihazı, kuru ve iyi havalandırılan bir ortama yerleştirin.
- Cihazı yüksek elektromanyetik radyasyona sahip veya tozlu ortamlarda BULUNDURMAYIN.
- Lensi, güneşe veya herhangi bir parlak ışığa doğru tutmayın.
- Herhangi bir lazer ekipmanı kullanılırken cihaz merceğinin, lazer ışınına maruz kalmadığından emin olun aksi takdirde yanabilir.
- Cihaz iç ortam koşullarına uygundur.
- Koruma seviyesi IP67'dir.

### **Kalibrasyon Hizmeti**

Bakım noktaları hakkında bilgi için lütfen yerel bayi ile iletişime geçin. Daha ayrıntılı kalibrasyon hizmetleri için lütfen

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service.html>  
adresini ziyaret edin.

### **Teknik Destek**

<https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> HIKMICRO müşterisi olarak HIKMICRO ürünlerinizden en iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacaktır. Portal, destek ekibimize, yazılım ve belgelere, hizmet bağlantılarına vb. erişmenizi sağlar.

### **Acil Durum**

Cihazdan duman, koku veya ses geliyorsa hemen gücü kapatarak güç kablosunun bağlantısını kesin ve servis merkeziyle iletişime geçin.

### Sınırlı Garanti

Ürün garanti politikası için QR kodunu taratın.



### Üretim Adresi

Oda 313, Birim B, Bina 2, 399 Danfeng Caddesi, Xixing Nahiyesi, Binjiang Bölgesi, Hangzhou, Zhejiang 310052, Çin

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

### UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Termal serisi ürünler, sınırlama olmaksızın Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği, Birleşik Krallık ve / veya Wassenaar Düzenlemesinin diğer üye ülkeleri dahil olmak üzere çeşitli ülke veya bölgelerde ihracat kontrollerine tabi olabilir. Termal serisi ürünleri farklı ülkeler arasında transfer etmeyi, ihraç etmeyi veya yeniden ihraç etmeyi düşünüyorsanız, lütfen gerekli ihracat lisansı gereklilikleri için profesyonel hukuk veya uyum uzmanınıza veya yerel hükümet yetkililerine danışın.

# İÇİNDEKİLER

<b>1 Genel Bakış</b>	<b>1</b>
1.1 Giriş	1
1.2 Ana İşlev	1
1.3 Görünüm	2
1.3.1 Bileşen Açıklaması	2
1.3.2 Düğme Çalışması	4
1.3.3 Tetik İşlevini Özelleştirme	7
1.4 Boyun Askısını ve Askı İpini Takma	7
1.4.1 Boyun Askısını Takma	7
1.4.2 Askı İpini Takma	8
<b>2 Hızlı Kullanım İşlemi</b>	<b>9</b>
<b>3 Hazırlıklar</b>	<b>10</b>
3.1 Kamerayı Şarj Etme	10
3.1.2 Cihazı Şarj Tabanı Üzerinden Şarj Etme	10
3.1.3 USB Kablosu ile Kamerayı Şarj Etme	11
3.2 Güç açma/kapama ve Uyku Modu	12
3.3 Ekran Bilgilerini Okuma	14
<b>4 Yaygın Olarak Kullanılan İşlevler</b>	<b>17</b>
4.1 Palet Modunu Değiştirme	17
4.2 Termal Okumayı Ayarlama	20
4.3 Nesne Ayrıntıları Geliştirme (ODE)	21
4.4 İlgilenilen Nesnelere Yakınlaştırma	22
<b>5 İsteğe Bağlı İşlemler</b>	<b>23</b>
5.1 Anlık görüntüleri yakalama ve video kaydetme	23
5.1.1 Albüm ve Dosya Yönetimi	23
5.1.2 Albümlerdeki Dosyaları Görüntüleme	24
5.1.3 Dosyaları Dışa Aktarma	24
5.2 Gerçek Zamanlı Sıcaklık Noktalarını Görüntüleme	25
5.3 Merkez Sıcaklık Alarmını Ayarlama	25
5.4 Mobil Uygulama ve PC Yazılımına Bağlanma	26
5.4.1 HKIKMICRO Viewer Mobil Uygulaması	26
5.4.2 UVC ile Ekran Yansıtma	27
<b>6 Diğer Ayarlar</b>	<b>28</b>
6.1 Sıcaklık Ölçüm Ayarları	28
6.1.1 Sıcaklık Birimini Değiştirme	28
6.1.2 Sıcaklık ölçüm parametrelerini ayarlama	28
6.2 Yön Görünümü	29
6.3 Tarih ve Saati Ayarla	30
6.3.2 Tarihi Ayarla	30
6.3.3 Zamanı Ayarla	30
6.4 Dili Ayarlama	30
6.5 Simge Görüntüleme Ayarı	31

## Yangınla Mücadele için Termal Kamera • Kullanım Kılavuzu

---

6.6	Ekran Kilidi .....	31
6.6.1	Parolayı Ayarlama ve Değiştirme .....	31
6.6.2	Parolayı Değiştir .....	31
6.6.3	şifreyi Sıfırla .....	31
6.7	Ayarlar Kilidi .....	32
6.7.1	Parolayı Ayarlama ve Değiştirme .....	32
6.7.2	Parolayı Değiştir .....	32
6.7.3	şifreyi Sıfırla .....	32
<b>7</b>	<b>Bakım.....</b>	<b>33</b>
7.1	Cihaz Yazılımını Yükseltin .....	33
7.2	İşlem günlüklerini kaydetme .....	33
7.3	Depolamayı Bięimlendirme .....	34
7.4	Kamerayı Geri Yükleme .....	34

# 1 Genel Bakış

## 1.1 Giriş

Profesyonel yangınla mücadele termal kamerası, yangın söndürme ve can kurtarma için tasarlanmış bir üründür. Eldivenle bile kolayca kullanılabilir. Yangınla mücadele, gizli yangın noktası arama, can kurtarma, bina analizi vb. gibi farklı saha amaçları için birden fazla görüntüleme modunu destekler. Bu modlar, yangın ve kurtarma personelinin olay yerinin sıcaklık durumunu tespit edip anlamasına ve yaşam belirtilerini daha verimli bir şekilde tespit etmesine yardımcı olabilir.

## 1.2 Ana İşlev

### *Çoklu Palet Modları*

Görüntüleme cihazı, farklı sahneler ve hedefler için uygun çoklu palet modlarını destekler. Hedeflerin diğer nesnelere hızlı bir şekilde ayırt edilmesine yardımcı olur. Bazı palet modları ayrıca referans için görüntü sıcaklığı sunar.

### *Hedef Yakınlaştırma*

Kamera, kullanıcıların ayrıntıları uzaktan kontrol edebilmeleri için 3 yakınlaştırma oranını destekler.

### *Yerinde Görüntü Yakalama*

Görüntüleme cihazı, görüntü yakalama, video kaydı ve depolama işlemlerini destekler.

### *Etkin Nokta*

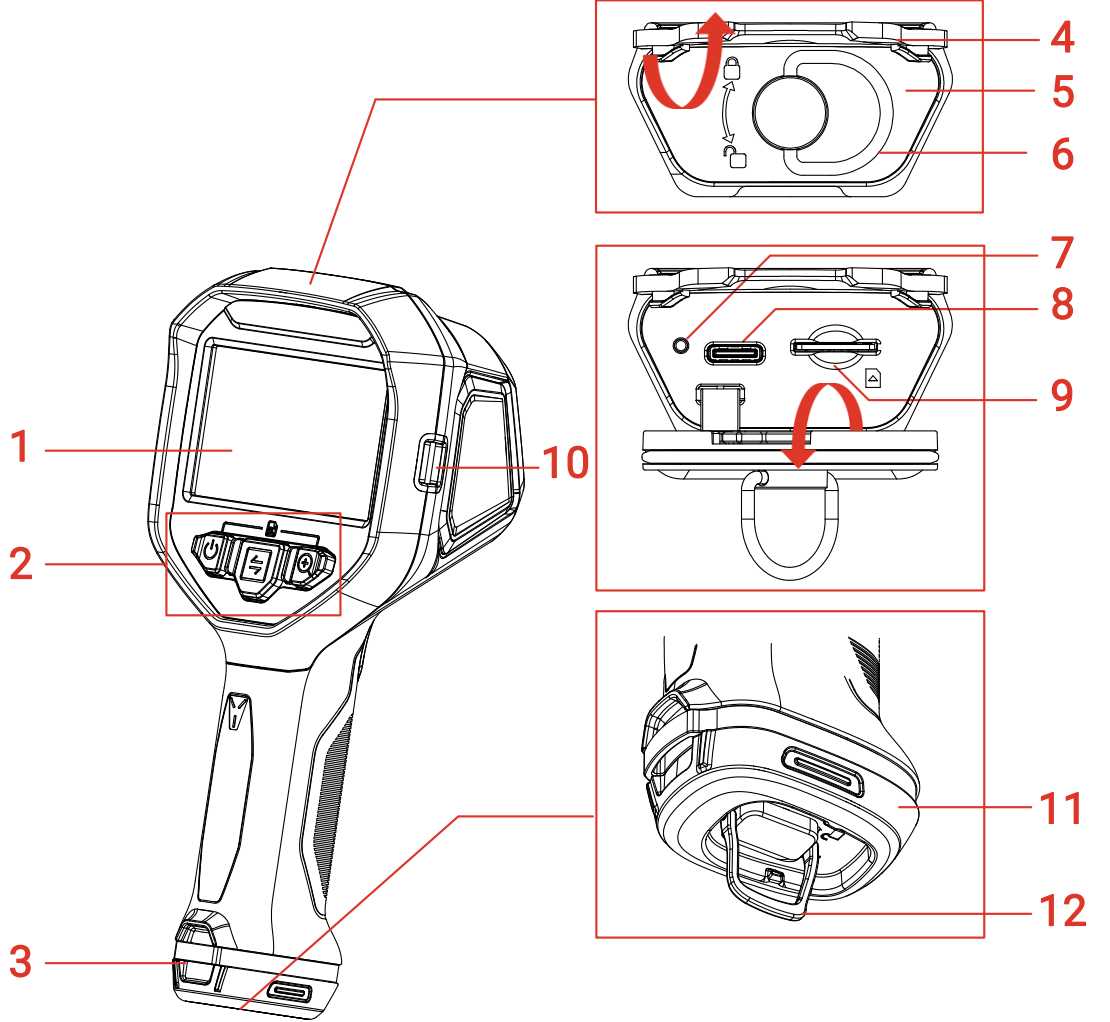
Kamera, veri iletimi için mobil cihaza bağlanmak üzere etkin nokta işlevi sağlar.

### *İstemci Yazılım Bağlantısı*

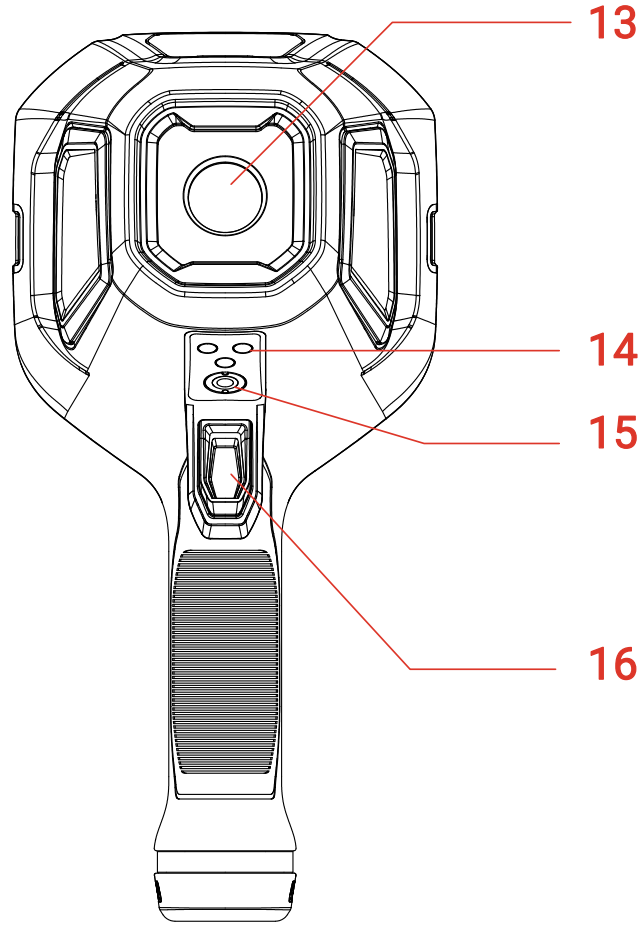
Mobil Cihaz: Telefonunuzda canlı görüntüyü görüntülemek, anlık görüntü yakalamak ve video kaydetmek için HIKMICRO Viewer'ı kullanın. Ayrıca resimleri çevrim dışı analiz edebilir, uygulama üzerinden rapor oluşturup paylaşabilirsiniz.

## 1.3 Görünüm

### 1.3.1 Bileşen Açıklaması



Şekil 1-1 Önden Görünüm



Şekil 1-2 Arka Görünüm

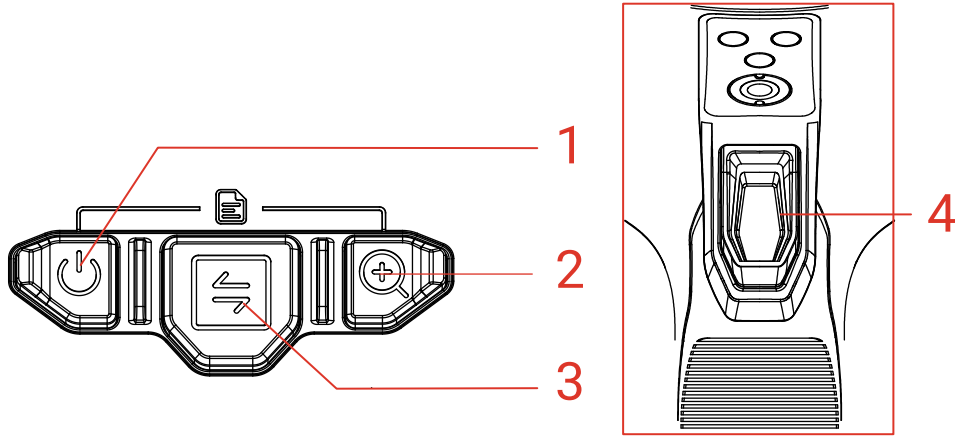
Tablo 1-1 Görünüm Açıklaması

No.	Bölüm İsmi	Açıklama
1	Ekran	Görünüm ve çalıştırma menüsünü görüntüleyin.
2	Düğmeler	Kamerayı çalıştırın. Ayrıntılı talimatlar için bkz. <b>1.3.2 Düğme Çalışması.</b>
3	Askı İpi Montaj Noktası	Kolay taşıma için askı ipini monte edin. Askı ipimini takma kılavuzu için bkz. <b>1.4.2 Askı İpini Takma.</b>
4	Kauçuk Kapak	Arayüzlerin üzerini kapatın.
5	Arabirim Kapağı	Arayüzleri korur.
6	Arabirim için Halka Şeklinde Açma Kulbu	Kapağın kilidini açmak ve kilitlemek için halka çekme kolunu çevirin. Kilidi açtıktan sonra kapağı açmak için çekin.

7	Şarj Göstergesi	<ul style="list-style-type: none"><li>● Sürekli Kırmızı: Pil normal şekilde şarj oluyor.</li><li>● Sabit Yeşil: Pil tamamen şarj olmuştur.</li><li>● Kırmızı ve Yeşil Flaş: Pil şarj istisnası.</li></ul>
8	USB Type-C arayüzü	Cihazı şarj edin veya USB-A - USB-C kabloyla dosyaları dışa aktarın.
9	SIM Kart Yuvası	Rezerve.
10	Boyun Askısı Montaj Noktası	Boyun askısını takın. Boyun askısını takma kılavuzu için bkz. <b>1.4.1 Boyun Askısını Takma</b> .
11	Pil	Cihaza güç sağlar.
12	Pil için Halka Şeklinde Açma Kulbu	Pilin kilidini açmak ve kilitlemek için halka çekme kolunu çevirin. Pilin kilidi açıldığında pili çıkarın.
13	Termal Lens	Termal görüntüyü gösterir.
14	Şarj Temas Noktaları	Kamerayı araç içi şarj cihazı (dahil değildir) ile şarj etmek için.
15	Tripod Montajı	Tripod'u kurun.
16	Tetik	Canlı görüntüleme: Anlık görüntüler yakalamak için tetiği çekin veya video kaydetmek/görüntüyü dondurmak için basılı tutun ve kaydı durdurmak için çekin. Menüde: Seçeneklere göz atmak veya parametreleri ayarlarken değeri azaltmak için tetiği çekin. Ayrıntılı talimatlar için bkz. <b>1.3.2 Düğme Çalışması</b> .

### 1.3.2 Düğme Çalışması

Düğme ve tetik işlevi canlı görüntüleme arayüzünde veya menü arayüzünde farklıdır.











Şekil 1-3 Düğmeler ve Tetik

## Canlı Görüntü Arayüzü

Canlı görüntülemedeki düğme ve tetik işlevleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1-2 Canlı Görüntülemede Düğmeler ve Tetik Çalışması











Düğme	Açıklama
1	Güç düğmesi. Ayrıntılı talimatlar için bkz. <b>3.2 Güç açma/kapama ve Uyku Modu.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Kamerayı açmak için  düğmesine basılı tutun. Kamera açıldığında, kamerayı kapatmak için  düğmesini yaklaşık 6 saniye basılı tutun.</li><li>● Canlı görüntülemede, hızlıca temel moda geçmek için  düğmesine basın.</li><li>● Canlı görüntüde, kamerayı uyku moduna geçirmek için  düğmesine 3 sn ila 6 sn basılı tutun.</li></ul>
2	Yakınlaştırma düğmesi. 3 yakınlaştırma oranı arasında geçiş yapmak için basın.
3	Mod Düğmesi. Palet modlarını arasında geçiş yapmak için basın. Palet modlarının tanıtımı için bkz. <b>4.1 Palet Modunu Değiştirme.</b>




Düğme	Açıklama
4	<p>Tetik. Canlı görüntüde tetik tutma işlevini özelleştirebilirsiniz. Talimatlar için bkz. <b>1.3.3 Tetik İşlevini Özelleştirme</b>.</p> <p>Canlı görüntüleme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Görüntü Alma ve Video Kaydetme: Anlık görüntü yakalamak için tetiği çekin veya bir video kaydetmeye başlamak için tetiği basılı tutun ve kaydı durdurmak için tekrar çekin.</li> <li>● Görüntüyü dondurmak için asılı tutun (İsteğe bağlı) Canlı görüntülemeyi dondurmak için tetiği basılı tutun ve canlı görüntülemeye geri dönmek için bırakın.</li> </ul> <p>Menü arayüzünde: Seçenekleri aşağıdan yukarıya doğru tarayın veya bir parametreyi ayarlarken değeri azaltın.</p>
1+2	<p>Aşağıdaki yöntemlerle menüye girin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.</li> <li>● Menüye girmek için  düğmesini basılı tutun ve daha sonra  düğmesine basın.</li> </ul>

## Menü Arayüzü

Menü arayüzüne girdikten sonra, ekranın alt tarafındaki işlev simgelerine göre 3 düğmeyi (güç düğmesi, yakınlaştırma düğmesi ve mod düğmesi) çalıştırabilirsiniz. Ekranda görüntülenen simgeler ve işlevler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1-3 Menü Arayüzündeki Simgeler




Ekran Görünümü Simgesi	Açıklama	Ekran Görünümü Simgesi	Açıklama
	Canlı görüntüleme arayüzüne geri dönün.		Önceki menüye geri dönün.
	Albüme girin.		Sil.
	Sistem Menüsü		İptal Et.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basma: Sonraki.</li> <li>● Basılı tutma: Hızlı geçiş.</li> </ul>		Onayla.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basma: Sonraki.</li> <li>● Basılı tutma: Hızlı geçiş.</li> </ul>		Videoyu duraklatın.

Ekran Görünümü Simgesi	Açıklama	Ekran Görünümü Simgesi	Açıklama
	Sonraki.		Basılı tutarak videoyu oynatın.
	Video durdurun.		

Ayrıca, menüye göz atarken veya parametreleri ayarlarken, öğeyi aşağıdan yukarıya doğru seçmek veya değeri azaltmak için tetiği çekin.

### 1.3.3 Tetik İşlevini Özelleştirme

Canlı görüntüleme tetiği tutma işlevini özelleştirmek için bu prosedürü izleyin.

1. Canlı görüntüleme, menüye girmek için  ve  düğmesine basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Tetik Ayarları** kısmına gidin.
3. Canlı görüntüleme işlevi ayarlamak için  düğmesine basın.
  - **Kaydet:** Video yukaydetmeye başlamak için canlı görüntüleme tetiği basılı tutun.
  - **Görüntüyü dondurmak için basılı tut:** Görüntüyü dondurmak için canlı görüntüleme tetiği basılı tutun ve canlı görüntülemeye devam etmek için bırakın.

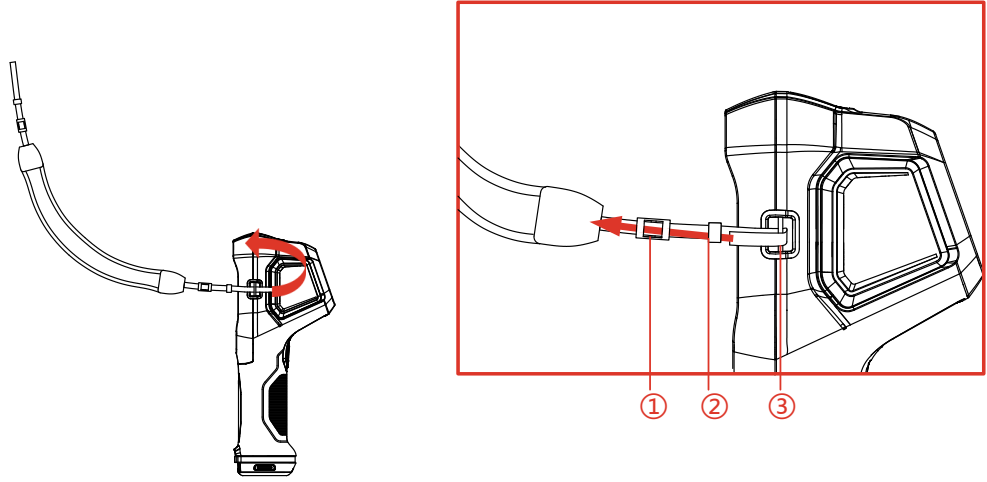
## 1.4 Boyun Askısını ve Askı İpini Takma

Kamera, rahat taşıma ve kazara düşmeyi önlemek için bir boyun askısı ve askı ipiyle donatılmıştır.

### 1.4.1 Boyun Askısını Takma

Boyun askısını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi takın.

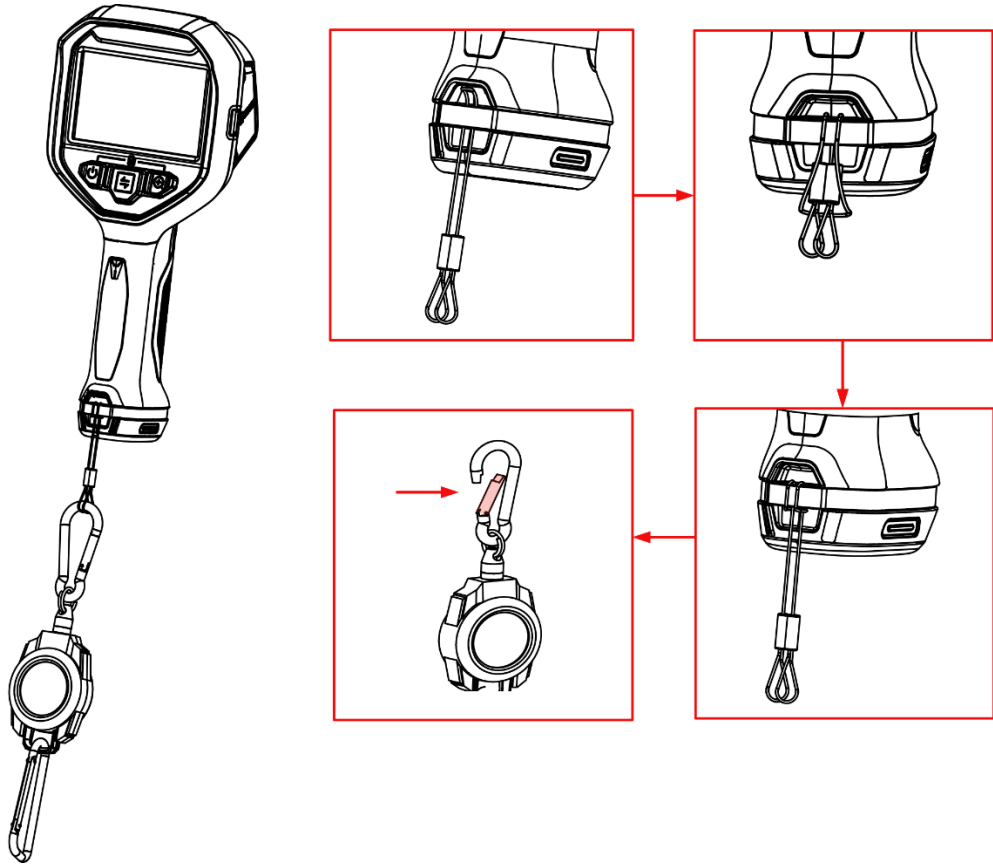
1. Boyun askısının bir ucunu kameranın bir tarafındaki boyun askısı noktasından (③) geçirin ve kayar toka (①) ve sabitleme bileziğinden (②) geri geçirin.
2. Kayışın diğer ucunu takmak için 1. adımı tekrarlayın.



Şekil 1-4 Boyun Askısını Takma

## 1.4.2 Askı İpini Takma



Önce askı ipini askı ipi deliğine takın, ardından ayarlanabilir askı ipini ilk askı ipine takın.



Şekil 1-5 Askı İpini Takma

## 2 Hızlı Kullanım İşlemi

Kamerayı hızlıca kullanmaya başlamak için adımları takip edebilirsiniz.

1. İlk kullanımda, lütfen kamerayı tam olarak şarj edin veya tam şarjlı bir pil takın. Şarj kılavuzu için bkz. **3.1 Kamerayı Şarj Etme.**
2. Kamerayı başlatmak için  düğmesine basın.
3. Sıcaklık ölçümü veya gözlemi için kamerayı tutun ve hedefe doğrultun.
4. Palet modunu değiştirmek için  öğesine basın. Palet modlarının tanıtımı için bkz. **4.1 Palet Modunu Değiştirme.**
5. Anlık görüntüleri yakalamak için tetiği çekin veya kaydetmeye başlamak için tetiği basılı tutun ve kaydı durdurmak için tekrar çekin.
6. Kaydedilmiş dosyaları yerel albümlerde görüntüleyin. Talimatlar için bkz. **5.1.1 Albüm ve Dosya Yönetimi.**
7. Dosyaları analiz için dışa aktarın. Dışa aktarma talimatları için bkz. **5.1.3 Dosyaları Dışa Aktarma.**







## 3 Hazırlıklar

### 3.1 Kamerayı Şarj Etme

İlk kez kullanırken veya pil yetersiz olduğunda, lütfen kamerayı şarj edin veya bir pili değiştirin.

Durum çubuğundaki pil simgesini kontrol ederek pil durumunu görebilirsiniz.

Tablo 3-1 Durum Tanımlamasını Değiştirme

Simge	Açıklama
	Şarj Oluyor.
	Tamamen dolu.
	Şarjın %75'i.
	Şarjın %50'si.
	Şarjın %25'i. Yanıp sönerse, lütfen kameranızı şarj edin, aksi takdirde kamera kısa süre içinde otomatik olarak kapanacaktır.
	Pil özel durumu.

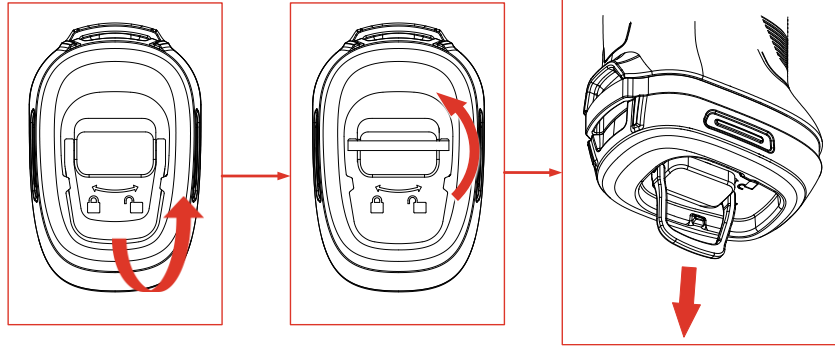


#### Not

Lütfen kamerayı üretici tarafından sağlanan kablo ve şarj tabanı ile şarj edin.

#### 3.1.2 Cihazı Şarj Tabanı Üzerinden Şarj Etme

Pilleri şarj etmek için üretici tarafından sağlanan şarj tabanını kullanın.



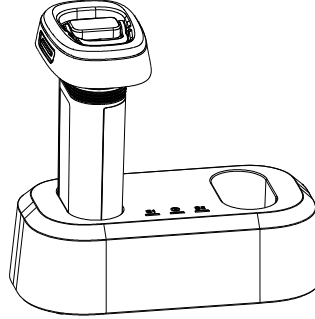
Şekil 3-1 Pili Çıkarma

1. Pil üzerindeki halkayı dışarı çekin ve pilin kilidini açmak için 90° çevirin.
2. Pili dışarı çekin.
3. Pili şarj tabanına yerleştirin.
4. Şarj durumu için güç göstergesini kontrol etme.



### Not

- Sürekli Kırmızı: Normal şekilde şarj oluyor.
- Sabit Yeşil: Tamamen dolu.



Şekil 3-2 Pili Şarj Etme

5. Pil tamamen şarj olduğunda pili şarj tabanında çıkarın.
6. Pili pil bölmesiyle hizalayın, sonuna kadar itin ve pili kilitlemek için halkayı 90° çevirin.

### 3.1.3

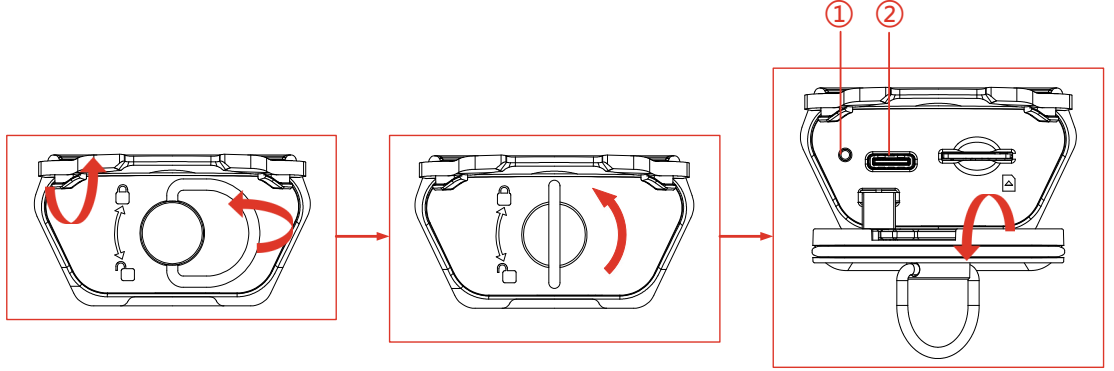
## USB Kablosu ile Kamerayı Şarj Etme

Kamera USB Type-C kablosuyla da şarj edilebilir.

### *Başlamadan Önce*

Cihazı bir USB kablosu ile şarj ediyorsanız pil takılmalıdır.

1. USB Type-C arayüzünü (②) göstermek için kameranın üstündeki kauçuk kapağı ve arayüz kapağını açın.



Şekil 3-3 Type-C arayüzünü gösterme

2. Kamerayı bir USB Şarj Cihazına (kullanıcı tarafından hazırlanmalıdır) veya birlikte verilen USB-A - USB-C kablosunu kullanarak bilgisayarınıza bağlayın.
3. Type-C arayüzünün yanındaki gösterge (①) aracılığıyla şarj durumunu kontrol etme.



### Not

- Sürekli Kırmızı: Normal şekilde şarj oluyor.
- Sabit Yeşil: Tamamen dolu.
- Yanıp Sönen Kırmızı ve Yeşil: Şarj özel durumu.



4. Şarj işlemi tamamlandıktan sonra kabloyu çıkarın.
5. Arayüz kapağını kilitleyin ve kauçuk kapağı yerine takın.




## 3.2

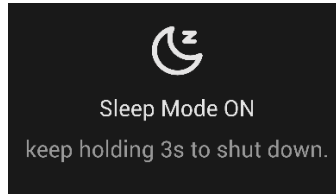
### Güç açma/kapama ve Uyku Modu

Kamerayı açıp kapatabilir veya uyku moduna alabilirsiniz. Açılan talimatları izleyin veya ayrıntılı talimatlar için aşağıdaki tabloya bakın.

Tablo 3-2 Güç açma/kapama ve Uyku Modu Talimatları

Görev	İşletim	Sonuç
Gücü Açma	Kamerayı açmak için düğmesine  basın veya basılı tutun (kamera modelinize bağlı olarak).	Kamera başlatıldıktan sonra canlı görüntüleme arayüzüne girer.
Kapatma	Kapatmak için  düğmesini 6 saniyeden fazla basılı tutun.	Kamera, pil gücünü korumak için kapanır.

Görev	İşletim	Sonuç
Manuel Uyku	<ul style="list-style-type: none"><li>● Uyku modunu etkinleştirme: Uyku moduna girmek ve ekran görüntüsünü kapatmak için  düğmesini 3 ila 6 saniye basılı tutun.</li><li>● Geri sayım başlamadan önce uyku modunu iptal etme: Uyku moduna girmeyi iptal etmek için canlı görüntüleme arayüzünde herhangi bir düğmeye basın.</li><li>● Uyku modundan uyandırma: Kamerayı uyandırmak için  düğmesine basın.</li></ul>	Kameranın ekranı kapalı ve kamera hala çalışıyor ve kalibre ediliyor.
Otomatik Uyku	<ul style="list-style-type: none"><li>● Uyku modunu etkinleştirme: <b>Ayarlar &gt; Daha Fazla Ayar &gt; Otomatik Uyku</b> kısmına gidin. Otomatik uyku zamanını ayarlayın, görüntüleme cihazı güç tasarrufu için otomatik olarak uyku moduna girecektir.</li><li>● Geri sayım başlamadan önce uyku modunu iptal etme: Uyku moduna girmeyi iptal etmek için canlı görüntüleme arayüzünde herhangi bir düğmeye basın.</li><li>● Uyku modundan uyandırma: Kamerayı uyandırmak için  düğmesine basın.</li></ul>	Görüntüleme cihazının ekranı kapalı ve görüntüleme cihazı hâlâ çalışıyor ve kalibrasyon yapıyor.



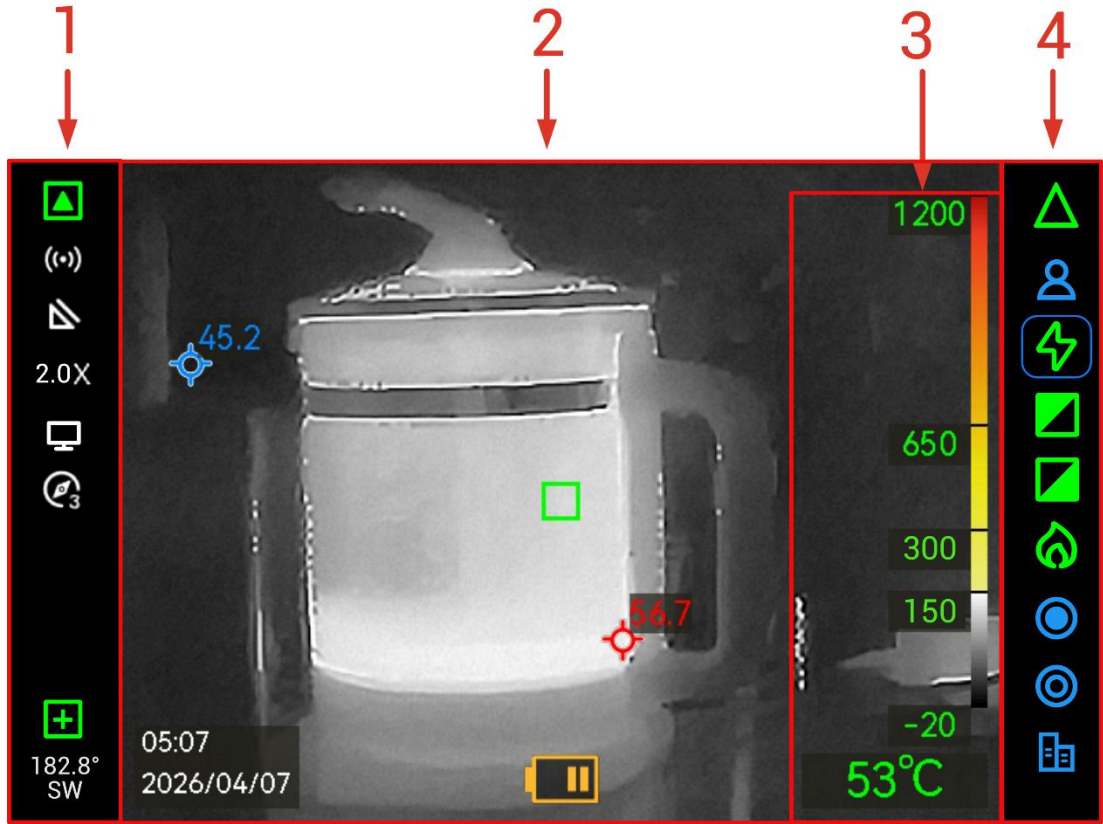
Şekil 3-4 Açılır Pencere talimatları

### 3.3 Ekran Bilgilerini Okuma

Kamera ekranı, farklı amaçlara hizmet eden canlı görüntüleme arayüzüne ve menü arayüzüne sahiptir.

#### Canlı Görüntü Arayüzü










Canlı görüntüleme arayüzü, kullanıcının termal görüntüyü ve hedef sıcaklığı görüntülemesi içindir. Simgeleri ve rakamları önceden öğrenmek, ilk kez kullananlar için yararlıdır.





Şekil 3-5 Canlı Görüntü Arayüzü

Tablo 3-3 Simge Açıklamaları

No.	Açıklama
1	<p>Durum Çubuğu. Bu çubuktaki simgeler, aşağıdakiler dahil olmak üzere cihaz donanım durumunu gösterir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Düşük hassasiyet modu göstergesi.</li> </ul> <p>Görüntüleme cihazının şu anda temel, düz, beyaz sıcak, siyah sıcak ve yangın modu gibi düşük hassasiyetli bir modda olduğunu gösterir. Bu mod, aşırı ısı kaynakları için termal görüntüleme ekranını iyileştirirken, daha soğuk bölgelerde</p>

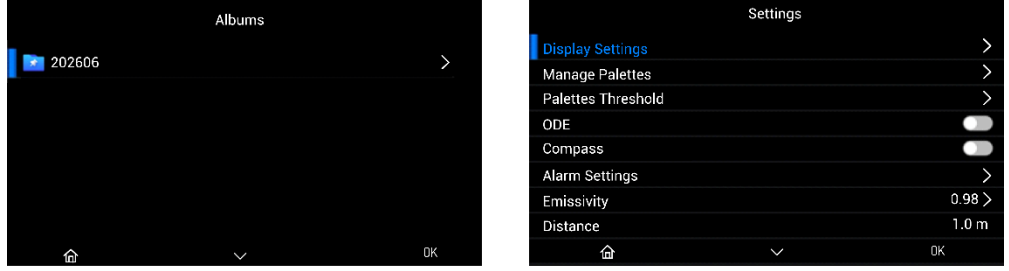
	<p>gürültü görünürlüğünü artırır.</p> <p>Yüksek sıcaklık modları: temel, düz, beyaz sıcak, siyah sıcak ve yangın algılama modları.</p> <p>Düşük sıcaklık modları: kurtarma, sıcak alan, soğuk alan ve bina modları.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>●  Etkin nokta etkindir. Etkin nokta bağlantısına ilişkin talimatlar için bkz. <b>5.4 Mobil Uygulama ve PC Yazılımına Bağlanma</b>.</li><li>●  Nesne Detayları Geliştirme (ODE) etkindir. ODE hakkında daha fazla bilgi için bkz. <b>4.3 Nesne Ayrıntıları Geliştirme (ODE)</b>.</li><li>● Yakınlaştırma oranı (1.0X, 2.0X, 4.0X). Yakınlaştırma işlemi için bkz. <b>4.4 İlgilenilen Nesnelere Yakınlaştırma</b>.</li><li>●  USB ile ekrana yansıtma etkindir. Daha fazla yansıtma talimatı için bkz. <b>5.4.2 UVC ile Ekran Yansıtma</b>.</li><li>●  Pusula açıktır. Sayı, kalibrasyon düzeyini gösterir. 3'ten küçük sayılar pusulanın düzgün kalibre edilmediği ve görüntülenen yönün doğru olmayabileceği anlamına gelir.</li><li>●  TI BASIC PLUS mod göstergesi. Kameranın şu anda temel modda olmadığını belirtir.</li></ul>
2	<p>Canlı görüntüleme alanı.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Pil ve şarj durumu. Örneğin,  tamamen sarj edilmiş anlamına gelir.</li><li>●  canlı sahnenin merkez noktasını işaret eder.  sahnedeki en yüksek sıcaklık noktasını ve  en düşük sıcaklık noktasını işaretler. En yüksek, en düşük ve merkez sıcaklık noktası göstergesini açıp kapatabilirsiniz. Talimatlar için bkz. <b>5.2 Gerçek Zamanlı Sıcaklık Noktalarını Görüntüleme</b>.</li></ul>
3	<p>Termal okuma alanı.</p> <p>Mevcut 3 tür termal okuma stili vardır. 3 görüntüleme stili ve ayarının ayrıntıları için bkz. <b>4.2 Termal Okumayı Ayarlama</b>.</p>
4	<p>Palet Modu Çubuğu.</p> <p>Mevcut palet modları bu çubukta listelenir. Mavi kutulu mod o anda kullanımda olan moddur. Mod açıklaması ve değiştirme işlemi <b>4.1 Palet Modunu Değiştirme</b> kısmında açıklanmıştır.</p>

### Menü Arayüzü

Canlı görüntüleme arayüzünde,  ve  düğmelerine birlikte basarak kamera menüsüne girin ve kameranın sistem bilgisini kontrol edin.

Ardından  düğmesine basarak  seçimini yapın ve yerel albümlere

girin veya  düğmesine basarak  seçimini yapın ve sistem ayarı menüsüne girin.



Şekil 3-6 Albümler ve Sistem Ayarları







- Anlık görüntüleri görüntülemek ve dosyaları dışa aktarmak için bkz. **5.1.1 Albüm ve Dosya Yönetimi** ve **5.1.3 Dosyaları Dışa Aktarma**.
- Yerel albüm yönetimi için bkz. **5.1.1 Albüm ve Dosya Yönetimi**.
- Sistem ayarları için bkz. **6 Diğer Ayarlar**.

## 4 Yaygın Olarak Kullanılan İşlevler

### 4.1 Palet Modunu Değiştirme

#### *Başlamadan önce*

Cihazı kullanmadan önce kullanıcıların palet modlarını ayarlamaları gerekiyor, böylece canlı görüntüleme arayüzünde bunlar arasında geçiş yapılabilir.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, ayarlar menüsüne girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Paletleri Yönet'e** gidin.
3. Çoklu seçim listesinden tercih ettiğiniz palet modunu seçmek için  ögesine basın.
4. İsteğe bağlı: **Ayarlar > Palet Eşiği'ne** gidin. Temel mod ve düz mod için Palet Eşiği ayarlanabilir. Palet eşiği, palet görüntüleme aralığını kontrol etmek için kullanılan bir sıcaklık değeridir. Hedef yüzey sıcaklığı belirlenen eşik değerine ulaştığında veya bu değeri aştığında, termal görüntüleyici ilgili alan için renk paletlerini etkinleştirirken eşik değerinin altındaki alanlar genellikle gri renkte görüntülenir.
5. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.
  - Canlı görüntüleme, palet modlarını değiştirmek için  ögesine basın. Kamera, farklı sahneler ve hedefler için uygun birden fazla modu destekler.
  - Canlı görüntüleme, hızlıca temel moda geçmek için  düğmesine basın.


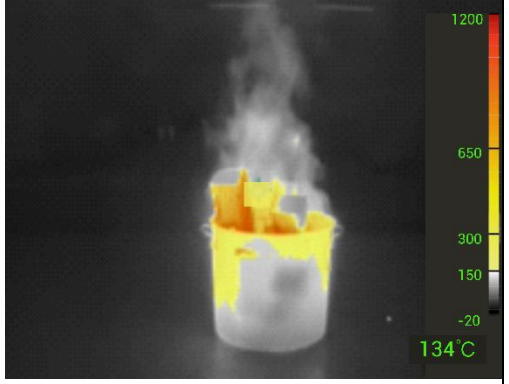







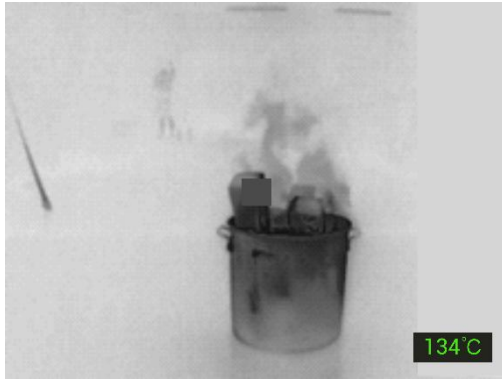

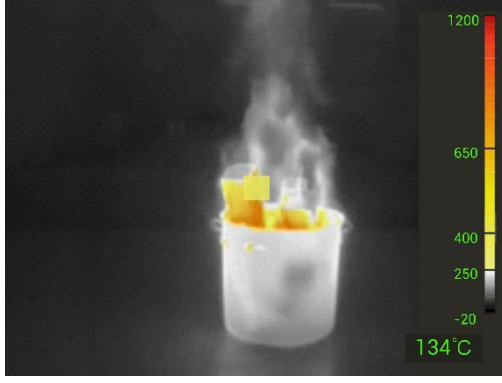

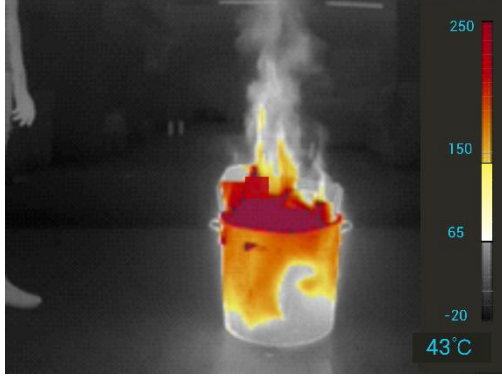

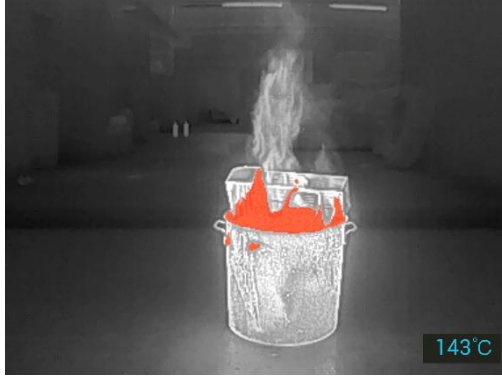
#### **Not**


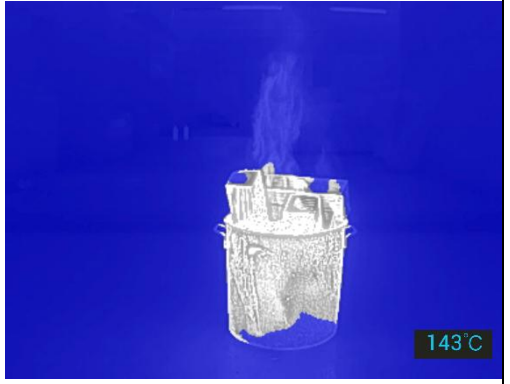

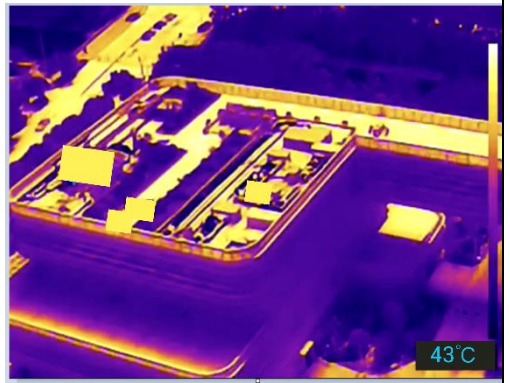
Varsayılan mod olan temel modun yanı sıra, kullanıcılar tüm palet modlarını seçebilirler veya hiçbirini seçmeyebilirler.

---

Tablo 4-1 Palet Modları Açıklaması




Mod	Mod Açıklaması	Örnek Anlık Görüntü
	<p>Temel mod (varsayılan)</p> <p>Yangınla mücadele, canlı arama ve kurtarma faaliyetleri için uygundur.</p> <p>Gerçek zamanlı sıcaklık, renk-sıcaklık ölçeğinde ilgili renklerle işaretlenir.</p>	
	<p>Düz mod</p> <p>Yangınla mücadele, canlı arama ve kurtarma faaliyetleri için uygundur. Bu modun avantajı, hedef sık sık değiştiğinde hareketli resmi daha düzgün bir şekilde gösterebilmesidir. Ancak Temel Modun yüksek sıcaklıktaki görüntü efekti, Düz Moddakinden daha iyi olabilir.</p>	
	<p>Beyaz sıcak modu.</p> <p>Yangınla mücadele, canlı arama ve kurtarma senaryoları için uygundur.</p> <p>Siyah-beyaz görüntü. Beyaz alanların sıcaklığı daha yüksektir.</p>	

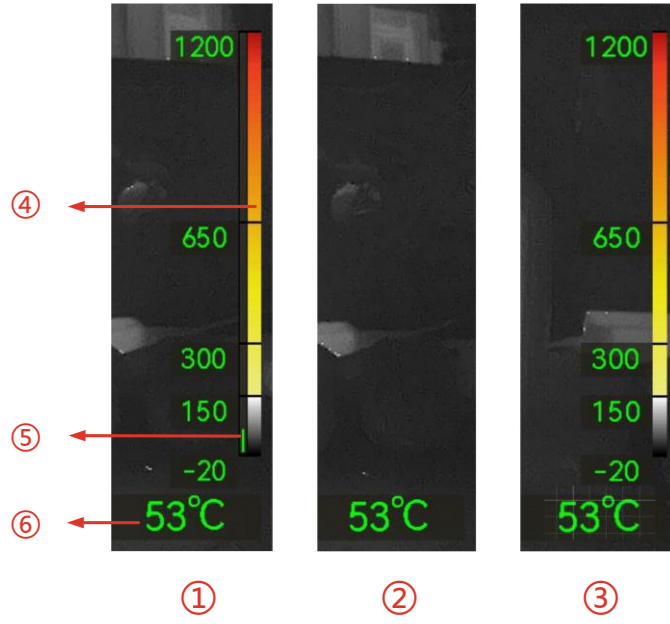
	<p>Siyah sıcak modu.</p> <p>Yangınla mücadele, canlı arama ve kurtarma senaryoları için uygundur.</p> <p>Siyah-beyaz görüntü. Koyu alanların sıcaklığı daha yüksektir.</p>	
	<p>Yangın algılama modu.</p> <p>Çok sayıda açık ateşin ve yüksek arka plan sıcaklığının olduğu sahnelere uygulanabilir.</p> <p>Ekran efekti temel moda benzerdir. Sadece kırmızı ve sarı işaretin başlangıç sıcaklığı daha yüksektir.</p>	
	<p>Kurtarma modu</p> <p>Bu mod, 65°C'nin üzerindeki sıcaklığa sahip, gözle görülemeyen tehlikeli maddelerin yerini tespit etmek için uygundur.</p> <p>Ekran efekti temel moda benzerdir. Sadece kırmızı ve sarı işaretleme için başlangıç sıcaklığı daha düşüktür.</p>	
	<p>Sıcak alan modu.</p> <p>Bu mod, sahnedeki yüksek sıcaklık hedeflerini tespit eder ve bunları kırmızı renkle işaretler.</p> <p>Bu mod, yangın temel olarak söndürüldükten sonra revizyon sırasında kalan yangını, sudaki veya arazideki insanları vb.</p>	

	aramak için uygulanabilir.	
	<p>Soğuk alan modu.</p> <p>Bu mod, sahnedeki düşük sıcaklık hedeflerini algılar ve mavi renkle işaretler.</p> <p>Bu mod, yanma için oksijen veya yakıt sağlayabilecek gaz akışları gibi yangın sahnelerindeki soğuk noktaları aramak için kullanılır.</p>	
	<p>Bina modu.</p> <p>Bina analizi ve bina ile ilgili istisnaların tespiti için uygundur. Termal görüntüler yapı, makine, boru ve elektrik sistemi hakkında bilgi sağlayabilir.</p>	


## 4.2 Termal Okumayı Ayarlama

Termal okuma, kullanıcının hedef sahnenin sıcaklık durumunu bilmesine yardımcı olan referans paleti renk çubuğu, sıcaklık ölçeği ve görüntü merkezi sıcaklığını ifade eder. Mevcut 3 tür okuma vardır.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Termal Okuma** kısmına gidin.
3. Termal Okuma ögesini seçin ve okuma stilini değiştirmek için  düğmesine basın.
  - Sıcaklık Çubuğu ①: Sıcaklık ölçeğini (④), merkez nokta sıcaklık çubuğunu (⑤) ve merkez nokta sıcaklık değerini (⑥) gösterir.
  - Sadece Dijital Dış Okuma ②: Yalnızca merkez nokta sıcaklık değerini gösterir.
  - Sıcaklık Ölçeği ③: Sıcaklık ölçeğini ve merkez nokta sıcaklık değerini gösterir.



Şekil 4-1 Termal Okuma

4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.



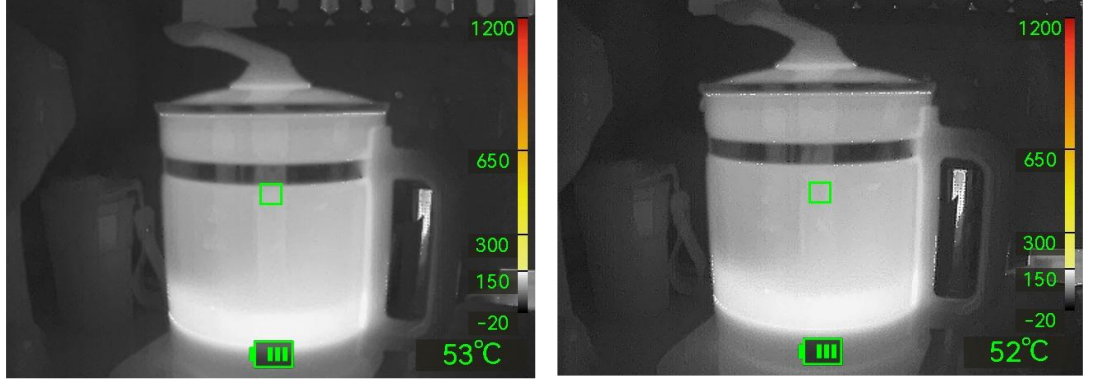
#### Not

- Farklı palet modlarının termal okumaları farklıdır. Yukarıdaki şekil referans için bir örnektir.
- Merkez sıcaklık noktası varsayılan olarak etkinleştirilmiştir. Merkez sıcaklık noktası kapatılırsa ve termal okuma Dijital Okuma moduna ayarlanırsa merkez sıcaklık değeri canlı görüntüleme arayüzünde gösterilmez.

## 4.3

### Nesne Ayrıntıları Geliştirme (ODE)






Nesne Ayrıntıları Geliştirme (ODE) belirli hedeflerin dış hatlarını geliştirmek için kullanılır. Bu işlev etkinleştirildiğinde, hedefin dış hatları daha net olacak, ancak görüntünün gürültüsü buna bağlı olarak artacaktır.



ODE Kapalı


ODE Açık

Şekil 4-2 ODE Açık ve Kapalı Görüntü Örneği

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. Ayarlar > ODE'ye gidin.
3. ODE öğesini seçmek için  düğmesine basın ve işlevi etkinleştirmek için  düğmesine basın.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

## 4.4

### İlgilenilen Nesnelere Yakınlaştırma

Canlı görüntüleme arayüzünde, kamerayı bir hedefe doğrultun ve yakınlaştırma oranını değiştirmek için  düğmesine basın. Kamera 1.0X, 2.0X ve 4.0X olmak üzere 3 yakınlaştırma oranını destekler. Geçerli yakınlaştırma oranını durum çubuğundan kontrol edebilirsiniz.

## 5 İsteğe Bağlı İşlemler


### 5.1 Anlık görüntüleri yakalama ve video kaydetme

Canlı görüntüleme arayüzünde, kamerayı bir hedefe doğrultun ve bir anlık görüntü yakalamak için tetiği çekin veya bir video kaydetmeye başlamak için tetiği basılı tutun ve durdurmak için tekrar çekin (tetikleme işlevini önceden **Kayıt** olarak ayarlamak için **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Tetik Ayarları** kısmına gidin). Anlık görüntüler ve videolar, yerel albümlere kaydedilir.

#### 5.1.1 Albüm ve Dosya Yönetimi





##### Albüm Klasörü ve Dosya Adlandırma Kuralı

Albüm klasörlerini ve dosyaları adlandırmak, sistemin tarih ve saatine bağlıdır. Lütfen anlık görüntü veya video çekmeden önce sistem tarih ve saatini doğru ayarlayın, aksi takdirde bir anlık görüntüyü veya videoyu bulmakta zorlanabilirsiniz.












- Bir dosyanın dosya adı, kayıt tarihi ve saatidir.
- Dosyalar, kaydetme zamanına göre aylık olarak adlandırılan albüm klasörlerine kaydedilir. Klasör adı yıl ve ayın 6 haneli sayısıdır. Örneğin, "202606" Haziran 2026 anlamına gelir.
- Yeni bir anlık görüntü veya video otomatik olarak oluşturulan albüme kaydedilir .



##### Dosya Adlandırma Kuralı Ayarlama

Dosyaları adlandırma kuralını özelleştirebilirsiniz.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Dosya Adlandırma**'ye gidin.
3.  düğmesine basarak **Dosya Adlandırma** seçimini yapın ve bir adlandırma kuralı seçmek için  ögesine basın. **Zaman Damgası** ve **Numaralandırma** seçilebilir.

## 5.1.2 Albümlerdeki Dosyaları Görüntüleme

1. Canlı görüntüleme atayüzünde, menü arayüzüne girmek için  ve  düğmesine basın.
2. Albümlere girmek için  ögesini seçin.
3. Bir albüm klasörü seçmek için  düğmesine ve klasöre girmek için  düğmesine basın.
4. Dosyalara göz atmak için  ögesine ve ayrıntıları görüntülemek için  ögesine basın.
5. Sonraki veya önceki dosyayı görüntülemek için  düğmesine basın.
6. İsteğe bağlı: Kameraya kaydedilen videoyu yeniden oynatın.
  -  düğmesini basılı tutarak videoyu oynatın.
  - Videoyu oynatırken, duraklatmak veya devam ettirmek için  düğmesine basın.
  - Videoyu oynatırken, durdurmak ve albüme geri dönmek için  düğmesine basın.
7. İsteğe bağlı: Bir dosyayı silin.

Yerel albümlere kaydedilen anlık görüntüler ve videolar silinebilir.  
Dosyayı silmek için tetiği çekin veya  düğmesine basın.
8. Üst düzey menüye geri dönmek için  düğmesine basın.

## 5.1.3 Dosyaları Dışa Aktarma


### HIKMICRO Viewer aracılığıyla dosyaları dışa aktarma

1. HIKMICRO Viewer'ı başlatın ve kamerayı ekleyin. Bkz. **5.4.1 HIKMICRO Viewer Mobil Uygulaması**.
2. Cihaz albümlerine erişmek için uygulamada **Cihaz Dosyaları** ögesini seçin.
3. Bir dosya seçin ve yerel albümünüze kaydetmek için **İndir**'e dokununuz.



### Dosyaları PC'ye dışa aktarma






Anlık görüntüleri ve videoları dışa aktarmak ve PC'de görüntülemek için kamerayı ve PC'yi birlikte verilen USB kablosuyla bağlayın.

1. Kamerayı ve bilgisayarı USB Type-C kabloyla bağlayın. Talimatlar için Şekil 3-3 şeklindeki arayüze bakın.

2.  düğmesine basarak kamerada **USB Sürücüsü** seçimini yapın. Kamera depolama alanı, PC'de çıkarılabilir disk olarak görüntülenir.
3. Algılanan diski açın ve albüm klasörüne girin.
4. Dosyaları kopyalayın ve PC'nize yapıştırın.
5. USB kablosunu çıkarın ve arayüz kapağını kilitleyin.

## 5.2 Gerçek Zamanlı Sıcaklık Noktalarını Görüntüleme

Kamera, canlı görüntüde en yüksek (Maks), en düşük (Min) ve merkez sıcaklık noktalarını göstermeyi destekler. Fonksiyon etkinleştirildikten sonra, en yüksek sıcaklık noktası  işaretiyle, en düşük sıcaklık noktası ise  işaretiyle belirtilir. Gerçek zamanlı sıcaklıklar işaretlerin yanında gösterilir.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Maks/ Min/ Merkez** kısmına gidin.
3.  düğmesine basarak **Maks/ Min/ Merkez** seçeneklerini belirleyin ve  düğmesine basarak noktayı etkinleştirin.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

## 5.3 Merkez Sıcaklık Alarmını Ayarlama





Alarm kurallarını ayarladıktan sonra, merkez sıcaklık kuralı tetiklediğinde cihaz alarm verecektir.




### Not

Merkez sıcaklık noktası varsayılan olarak etkinleştirilmiştir. Merkez sıcaklık noktası kapatılırsa alarm fonksiyonunu kullanmak için tekrar etkinleştirilmesi gerekir.

---

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Alarm Ayarları** kısmına gidin.
3. Alarmı etkinleştirmek için  düğmesine basın.
4. Eşik sıcaklığını ayarlamak için **Alarm Eşiği** ögesini seçin.
5. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

6. Canlı görüntüleme arayüzüne dönmek için  düğmesine basın. Merkez sıcaklık, alarm sıcaklığını aştığında sağ alt köşedeki sıcaklık değeri kırmızıya döner.

## 5.4 Mobil Uygulama ve PC Yazılımına Bağlanma

### 5.4.1 HKIKMICRO Viewer Mobil Uygulaması

HIKMICRO Viewer, kullanıcıların canlı görüntüleri izleyebilmesi için geliştirilmiş bir mobil uygulamadır.

#### *Başlamadan Önce*

1. En son HIKMICRO Viewer versiyonunu indirip mobil cihazınıza yükleyin.



Android










iOS

2. Cihazınızda **Ağ Erişimi**'ni açmak için **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Ağ Erişimi** kısmına gidin.

### Etkin Nokta Üzerinden Bağlanma

Kamera, kablosuz bağlantı için etkin noktayı destekler.

1. Kameranın etkin noktasını açın.
  - 1) Canlı görüntüleme, menüye girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
  - 2) **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Etkin Nokta** ögesine gidin.
  - 3) **Etkin Nokta**'yı seçmek için  düğmesine basın ve etkin nokta yapılandırmasına girmek için  düğmesine basın.
  - 4) Kutuyu QR Kodu alanına taşımak için  ögesine basın ve kodu göstermek için  düğmesine basın.
2. Kamerayı HIKMICRO Viewer'a ekleyin.
  - 1) Mobil cihazda, HIKMICRO Viewer uygulamasına girin ve sağ üst köşedeki "+" simgesine dokunun.

- 2) “QR Kodunu Tara”yı seçin ve mobil cihazınızın kamerasını QR Koduna yöneltin. Ardından uygulama termal kameranızı ekleme işlemine başlar.
- 3) Bağlantı kimlik doğrulamasını onaylayın. Bağlantı kimlik doğrulaması için açılır pencere görüntülediğinde bağlantı kimlik doğrulamasını onaylamak için  düğmesine basın.
- 4) Ekleme işlemi sonlandıktan sonra kamera canlı görüntüsünü UYGULAMA aracılığıyla görebilirsiniz.



### Not


Uygulamaya ilişkin daha fazla kullanım kılavuzu için lütfen **Ayarlar> Kullanım Kılavuzu** kısmındaki yerleşik kullanıcı kılavuzuna bakın.

---

## 5.4.2

### UVC ile Ekran Yansıtma

Kamera, ekranı bilgisayara yansıtmayı destekler. Kamerayı birlikte verilen USB kablosuyla bilgisayarınıza bağlayın ve kameranın gerçek zamanlı canlı görüntülemesini bilgisayarınıza aktarın.






1. UVC protokolü tabanlı bir yazılım indirin.
2. Kamerayı bir USB kablosu ile bilgisayara bağlayın. Kamerada **USB ile Ekran Yansıtma** seçimini yapmak için  düğmesine basın.
3. Bilgisayarınızda UVC protokolü tabanlı yazılımı açın.
4. Kameranın canlı görüntülemesi daha sonra bilgisayarınızda görüntülenir.

## 6 Diğer Ayarlar

### 6.1 Sıcaklık Ölçüm Ayarları



#### 6.1.1 Sıcaklık Birimini Değiştirme

Kamera 3 sıcaklık birimini destekler: Santigrat derece (°C), Fahrenheit derece °F (°F) ve Kelvin (K). Sıcaklık birimi canlı görüntüleme arayüzünün sağ alt köşesinde görüntülenir.




1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Birim'e** gidin.
3. Birim ögesini seçmek için  düğmesine basın ve üç birim arasında geçiş yapmak için  düğmesine basın.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

#### 6.1.2 Sıcaklık ölçüm parametrelerini ayarlama


Kullanıcılar sıcaklık ölçümü yapmadan önce sıcaklık ölçüm parametrelerini ayarlamalıdır.


1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar'a** gidin.

**Yayma Kuvveti: Hedefin yayma kuvvetini ayarlayın.**

1. Yayma Kuvveti ayarlarına gidin.
2. Senaryoya göre bir yayma kuvveti katsayısı seçmek için  düğmesine basın.
3. İsteğe bağlı: Yayma kuvveti değerini ayarlamak için **Özel'i** seçin, değeri artırmak için  ögesine basın veya basılı tutun.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

**Mesafe: Hedef ve cihaz arasındaki mesafeyi ayarlayın.**





1. Mesafe ayarlarını seçmek için gidin.
2. Değeri artırmak için  tuşuna basın veya basılı tutun.

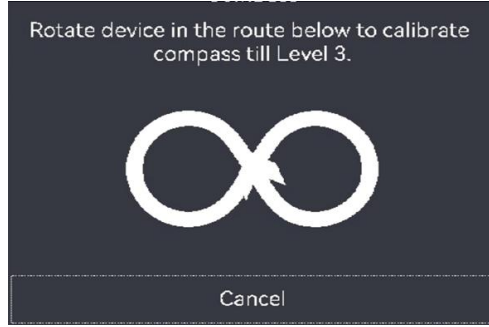
3. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

## 6.2 Yön Görünümü

Bir pusula ile donatılmış olan kamera, canlı görüntüleme üzerinde ve çekilen görüntülerde yönünü gösterebilmektedir. Pusulayı kalibre etmek için açılır talimatları izleyebilirsiniz.

Doğru yönün görüntülenmesi için pusula mutlaka kalibre edilmelidir. İşlevi ilk kez etkinleştirdiğinizde pusulayı kalibre etmeniz gerekir.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Pusula** kısmına gidin.
3. Pusulayı seçmek için  düğmesine ve etkinleştirmek için  düğmesine basın.
4. Kamerayı hareket ettirmek ve döndürmek için ekrandaki talimatları uygulayın.



Şekil 6-1 Kamerayı Döndürme




### Not

- Kalibrasyon sırasında, kameranın olası tüm yönlere baktığından emin olmak için kamerayı hareket ettirmeye ve döndürmeye devam edin.
- Seviyeyi kontrol etmek için **Durum Simgeleri**'ni açın.




5. Kalibrasyon başarılı mesajı görüldüğünde kamerayı hareket ettirmeyi bırakın.

### Sonuç






Canlı görüntüleme arayüzündeki durum çubuğu, başarılı kalibrasyondan sonra  simgesini gösterir. Bu simgedeki sayı 3'ten küçükse, pusula düzgün kalibre edilmemiş demektir ve görüntülenen yön doğru olmayabilir.

## 6.3 Tarih ve Saati Ayarla






Sistem tarihi ve saati, anlık görüntülerin ve yerel albüm klasörlerinin adını etkiler. Görüntüleme cihazını ilk kez açtığınızda tarih, saat ve dili ayarlamak için talimatları izleyin.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Tarih ve Saat** kısmına gidin.
3. **Zaman ve Tarih**'i göstermek veya gizlemek için  öğesine basın.



### 6.3.2 Tarihi Ayarla




1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Tarih** kısmına gidin.
3. Yıl, ay ve tarih ayarlarından geçiş yapmak için  düğmesine basın. Ayarlama kısmındaki parametre, mavi bir kutu ile gösterilir.
4. Değeri artırmak için  düğmesine basın ve değeri azaltmak için tetiği çekin.
5. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

### 6.3.3 Zamanı Ayarla

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Saat** kısmına gidin.
3. Saat formatı, saat ve dakika ayarından geçiş yapmak için  düğmesine basın. Ayarlama kısmındaki parametre, mavi bir kutu ile gösterilir.
4. Değeri artırmak için  düğmesine basın ve değeri azaltmak için tetiği çekin.
5. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.





## 6.4 Dili Ayarlama

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Dil**'e gidin.

3.  öğesine basarak **Dil**'i seçin ve bir dil seçmek için  öğesine basın.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

## 6.5 Simge Görüntüleme Ayarı

Kullanıcılar, canlı görüntüleme arayüzünde etkin nokta simgesi ve ODE simgesi gibi belirli simgeleri gizlemeyi seçebilir.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, kamera menüsüne girmek için  ve  düğmesine birlikte basın.
2. **Ayarlar > Ekran Ayarları > Durum Simgeleri** kısmına gidin.
3. Simgeyi göstermek veya gizlemek için  düğmesine basın.
4. Kaydetmek ve çıkmak için  düğmesine basın.

## 6.6 Ekran Kilidi

### 6.6.1 Parolayı Ayarlama ve Değiştirme

Kullanıcılar bilgi güvenliğini korumak için ekran kilidi kullanabilirler. Etkinleştirildiğinde, kullanıcılar 4 haneli bir ekran kilidi parolası (sadece sayı) yapılandırabilir ve değiştirebilir. Parolanın cihaz her başlatıldığında veya uyku modundan uyandığında girilmesi gerekir.

**Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Ekran Kilidi** kısmına gidin ve düğmeyi açın.



#### Not

Cihaz ekranı kapandıktan sonra ekran kilidi aktif hale gelir. Kullanıcılar, uyku modundan sonra veya cihazı yeniden başlattıktan sonra ekran kilidinin devreye girmesini seçebilir.

---


### 6.6.2 Parolayı Değiştir

Kullanıcılar parolayı değiştirmeyi seçebilirler. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Ekran Kilidi > Parolayı Değiştir** kısmına gidin.

### 6.6.3 Şifreyi Sıfırla

Parola unutulursa sıfırlanabilir, ancak bu işlem saklanan tüm verileri ve kullanıcı yapılandırmalarını silecektir. Dikkatli olun.

#### Adımlar

Canlı görüntüleme arayüzünde, depolama formatlamayı onaylamak ve cihazı fabrika ayarlarına geri yüklemek için  öğesine basın.



### Not

Cihaz kapalı durumdayken veya cihaz kilitli durumdayken USB kablosuyla şarj edildiğinde cihaz belleği ortamına bilgisayar aracılığıyla erişilemez.

---

## 6.7 Ayarlar Kilidi

### 6.7.1 Parolayı Ayarlama ve Değişirme

Kullanıcılar, tercih ettikleri ayarları yapılandırdıktan sonra yanlışlıkla dokunma veya diğer nedenlerden kaynaklanan değişiklikleri önlemek için ayar kilidini etkinleştirebilir. Etkinleştirildiğinde, kullanıcılar sadece rakamlardan oluşan 4 haneli bir ayar kilidi parolasını yapılandırabilir ve değiştirebilir. Ayarlar menüsüne her giriş için parola istenir.

**Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Ayar Kilidi** kısmına gidin ve düğmeyi açın.


### 6.7.2 Parolayı Değiştir

Kullanıcılar parolayı değiştirmeyi seçebilirler. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Ayarlar Kilidi > Parolayı Değiştir** kısmına gidin.

### 6.7.3 Şifreyi Sıfırla

Parola unutulursa sıfırlanabilir ancak bu işlem saklanan tüm kullanıcı yapılandırmalarını silecektir. Dikkatli olun.




#### Adımlar

Ayarlar arayüzünde, cihazı fabrika ayarlarına döndürmeyi onaylamak için  düğmesini basılı tutun.

## 7 Bakım





### 7.1 Cihaz Yazılımını Yükseltin

#### *Başlamadan Önce*

- Lütfen <http://www.hikmicrotech.com> adresindeki resmi web sitesinden yükseltme dosyasını indirin veya yükseltme dosyasını almak için ilk olarak özel hizmet ve teknik destek ile iletişime geçin.
  - Kamera pilinin tamamen şarj olduğundan emin olun.
1. Kamerayı ve bilgisayarı USB Type-C kabloyla bağlayın. Şekil 3-3 şeklindeki arayüze bakın.
  2.  düğmesine basarak kamerada **USB Sürücüsü** seçimini yapın. Kamera depolama alanı, PC'de çıkarılabilir disk olarak görüntülenir.
  3. Yükseltme dosyasını sıkıştırılmış klasörden çıkarın ve kopyalayıp kameranın kök dizinine yapıştırın.
  4. Kamera ile bilgisayar bağlantısını kesin.
  5. Kamerayı yeniden başlatın ve ardından otomatik olarak yükseltilecektir. Yükseltme işlemi ana arayüzde görüntülenecektir.
  6. Yükseltmeden sonra, canlı görüntüleme arayüzünde  ve  düğmelerine birlikte basarak versiyon bilgisini kontrol edebilirsiniz.

### 7.2 İşlem günlüklerini kaydetme





Kamera yalnızca sorun giderme için işlem günlüklerini toplayıp depolama alanına kaydedebilir.

1. İşlem günlüklerini kaydetmeyi başlatın veya durdurun.
  - 1) Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
  - 2) **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Günlükleri Kaydet** kısmına gidin.
  - 3) Bu işlevi açmak/kapatmak için  ögesine basın.
2. İşlem günlüklerini bilgisayarınıza dışa aktarın.
  - 1) Kamerayı ve bilgisayarı USB Type-C kabloyla bağlayın. Şekil 3-3 şeklindeki arayüze bakın.
  - 2)  düğmesine basarak kamerada **USB Sürücüsü** seçimini yapın. Kamera depolama alanı, PC'de çıkarılabilir disk olarak görüntülenir.

- 3) Algılanan diski açın ve günlük klasörüne girin.
- 4) .log dosyalarını kopyalayın ve bilgisayarınıza yapıştırın.





### 7.3 Depolamayı Biçimlendirme

Depolama başlatma. Bu işlevi dikkatli kullanın.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Depolamayı Formatla**'ya gidin.
3.  düğmesine basarak depolamayı formatlamayı başlatın veya iptal etmek için  öğesine basın.

### 7.4 Kamerayı Geri Yükleme

Kamerayı fabrika ayarlarına geri yükleyin. Bu işlevi dikkatli kullanın.

1. Canlı görüntüleme arayüzünde, menüye girmek için  ve  düğmelerine aynı anda basın.
2. **Ayarlar > Daha Fazla Ayar > Cihazı Geri Yükleme**'ye gidin.
3.  düğmesine basarak geri yüklemeyi başlatın veya iptal etmek için  düğmesine basın.

## Appendix A Sık Sorulan Sorular (SSS)

Kamerayla ilgili genel SSS almak için aşağıdaki QR kodunu tarayın.






See the World in a New Way

 HIKMICRO Thermography

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

 HIKMICRO Thermography

 hikmicro\_thermography

 HIKMICRO

 <https://www.hikmicrotech.com/>