

TiX500, TiX520, TiX560, TiX580

Expert Series Thermal Imagers

Kullanım Kılavuzu

SINIRLI GARANTİ VE SORUMLULUK SINIRI

Tüm Fluke ürünleri, normal kullanım ve servis koşulları altında madde ve işçilik kusurları olmayacağı konusunda garanti altına alınmıştır. Garanti süresi iki yıl olup, ürünün gönderildiği tarihte başlar. Parçalar, ürün onarımları ve servisler, 90 gün için garanti altına alınmıştır. Bu garanti ancak asıl satın alan veya Fluke yetkili bayinin son kullanıcı müşterisi için geçerli olup, sigortalar, tek kullanımlık piller veya Fluke şirketine göre yanlış kullanıldığı, değiştirildiği, ihmal edildiği, orijinalliyi bozulduğu ya da yanlışlıkla veya anormal bir kullanım ya da işleme sonucu hasara uğradığı düşünülen hiçbir ürün için geçerli değildir. Fluke, yazılımın teknik çalışma özelliklerine önemli derecede uygun çalışacağını ve kusursuz bilgi saklama ortamı üzerine gerektiği gibi kaydedilmiş olduğunu 90 günlük bir süre için garanti eder. Fluke, yazılımın kesintisiz bir şekilde çalışacağını ya da hatasız olacağını garanti etmez.

Fluke yetkili bayileri, bu garantiyi yeni ve kullanılmamış ürünler için, son kullanıcı müşterilerine verebilir, ancak Fluke adına daha kapsamlı ya da farklı bir garanti veremez. Garanti desteği ancak ürün Fluke yetkili satış noktası aracılığıyla satın alındıysa ya da Alıcı geçerli uluslararası fiyatı ödemişse sağlanır. Fluke, ürünün bir ülkede satın alınıp onarım için başka bir ülkeye gönderilmesi durumunda, parça onarım / değiştirme ithal ücretini faturalama hakkını saklı tutar.

Fluke şirketinin garanti yükümlülüğü, şirketin seçiminde, garanti süresi içinde Fluke yetkili servis merkezine geri verilen kusurlu ürünün satın alım fiyatını iade etmesi, ücretsiz onarımı veya değiştirilmesi ile sınırlıdır.

Garanti hizmetini almak için en yakın Fluke yetkili servis merkezine giderek iade onay bilgilerini alınız, sonra da ürünü sorunun tarifıyla birlikte, posta ve sigorta ücreti önceden ödenmiş olarak (FOB Varış Noktasında) o servis merkezine gönderiniz. Fluke, ulaşım sırasındaki hasarlardan sorumlu tutulamaz. Garanti onarımından sonra ürün, ulaşım ücreti önceden ödenmiş olarak (FOB Varış Noktası) Alıcıya geri gönderilecektir. Fluke, bozukluğun ihmal, derecelendirmesi dışında kullanılması sonucu aşırı voltaj da dahil, anormal kullanım veya işleme koşulları ya da mekanik bileşenlerin normal aşınması ve eskimesi nedeniyle olduğunu saptarsa, onarım masrafları için bir tahminde bulunacak ve işe başlamadan önce onay alacaktır. Onarımdan sonra ürün, ulaşım ücreti önceden ödenmiş olarak Alıcıya geri gönderilecek ve Alıcı, onarım ve geri gönderim ücretleri (FOB Nakliyat Noktası) için faturalanacaktır.

BU GARANTİ, ALICININ TEK VE YALNIZ KENDİSİNE TANINAN ÇÖZÜM HAKKI OLUP, PAZARLANABİLİRLİK VE BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ İMA EDİLEN GARANTİLER DE DAHİL, ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMASIZIN AÇIK VEYA İMA EDİLEN DİĞER TÜM GARANTİLERİN YERİNE GEÇER. FLUKE, HERHANGİ BİR NEDEN VEYA TEORİ SONUCU OLUŞAN ÖZEL, DOLAYLI, ARIZİ VEYA TESADÜFİ VERİ KAYBI DA DAHİL, HİÇBİR KAYIP VE ZARARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

Bazı ülke ve eyaletler, ima edilen bir garanti maddesinin sınırlandırılmasına ya da tesadüfi veya sonuçsal zararların sınırlandırılması veya kapsam dışı bırakılmasına izin vermediğinden, bu garantinin sınırlandırılması veya kapsam dışında bırakılması, her alıcı için geçerli olmayabilir. Bu Garantinin herhangi bir maddesi bir mahkeme veya yargı konusunda yetkili başka bir karar organı tarafından geçersiz veya yürürlüğe konamaz olarak kabul edildiğinde, bu uygulama, diğer hükümlerin geçerlik ve uygulanabilirliğini etkilemeyecektir.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИИЙЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

İçindekiler

Başlık	Sayfa
Giriş	1
Fluke ile İletişim Kurma.....	1
Güvenlik Bilgileri	2
Ürün Tanıtımı.....	6
Özellikler.....	6
Kontroller	7
Dokunmatik Ekran	10
Kontrol Paneli	11
Temel Kullanım.....	11
Görüntüleyiciyi Açma/Kapatma	11
Odak.....	12
Görüntü Yakalama	12
Görüntüyü Kaydet	12
Menüler.....	13
Ölçüm Menüsü	14
Seviye/Aralık	16
Emisivite Ayarlaması.....	17
Nokta İşaretçileri	18
Nokta Kutusu.....	18
Görüntü Menüsü.....	20
Görüntü İyileştirme.....	23
Mesafe	25
Kamera Menüsü	26
LaserSharp Auto Focus System	28
Video	29
Kablosuz Bağlantı	30
Fluke Connect Wireless System	32
Fluke Connect Uygulaması	32
Fluke Connect Araçları.....	32
Bellek Menüsü.....	33
Görüntüyü İncele.....	34
Görüntüyü Düzenle	34

Görüntüyü Sil	36
Ayarlar Menüsü	37
Dosya Formatı	38
Tarih	39
Saat.....	39
SmartView Yazılımı	39
SmartView Yazılımını İndirme	40
Bellenimi İndirme.....	40
Radyoyu Etkinleştirme.....	40
Video Akışı (Uzaktan Görüntüleme)	41
Bilgisayara Canlı Akış	41
Fluke Connect Yazılımıyla Canlı Akış	42
Bir HDMI Cihazına Canlı Akış	42
Görüntüleyicinin Uzaktan Kontrolü	43
Aksesuarlar.....	44
İsteğe Bağlı Objektifler	45
Boyun Askısı	46
Bakım	46
Ürünü Temizleme	47
Pil Bakımı	47
Pil Şarjı	48
İki Yuvalı Pil Şarj Cihazı Ünitesi	48
Görüntüleyicideki AC Güç Soketi	48
İsteğe Bağlı 12 V Araç Şarj Cihazı.....	49
Radyo Frekansı Verileri	49
Genel Teknik Özellikler.....	49
Ayrıntılı Özellikler.....	51

Giriş

Fluke TiX500, TiX520, TiX560 ve TiX580 Expert Series Thermal Imagers (Ürün veya Görüntüleme Cihazı), birçok uygulamada kullanılmak üzere tasarlanmış portatif kızılötesi görüntüleme kameralarıdır. Bu uygulamalar arasında sorun giderme, koruyucu ve öngörücü bakım, bina arıza tespiti, araştırma ve geliştirme sayılabilir.

Görüntüleyici, termal görüntüleri yüksek görünürlük özellikli ve endüstriyel kalitedeki LCD dokunmatik ekranda görüntüler. Görüntüleyici, görüntüleri dahili belleğe, çıkarılabilir bir bellek kartına veya bir USB depolama cihazına kaydedebilir. Kaydedilen görüntüler ve dahili bellek veya bellek kartında saklanan veriler doğrudan USB bağlantısıyla bir bilgisayara ya da kablosuz iletimle bir bilgisayar veya mobil cihaza aktarılabilir.

Görüntüleyicide SmartView® yazılımı kullanılır. SmartView, kalite analizi ve raporlamaya yönelik yüksek performanslı, profesyonel bir yazılım paketidir. Görüntüleyici, mobil cihazlarda kullanılabilen Fluke Connect® uygulamasıyla çalışır.

Görüntüleyicinin gücünü sağlam bir şarj edilebilir lityum-iyon akıllı pil sağlar. Birlikte verilen AC güç adaptörüyle doğrudan AC gücü erişimi de sağlanabilir.

Fluke ile İletişim Kurma

Fluke ile iletişim kurmak için aşağıdaki telefon numaralarından birini arayabilirsiniz:

- ABD: 1-800-760-4523
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Avrupa: +31 402-675-200
- Japonya: +81-3-6714-3114
- Singapur: +65-6799-5566
- Dünyanın her yerinde: +1-425-446-5500

Veya Fluke web sitesini ziyaret edebilirsiniz: www.fluke.com.

Ürününüzü kaydetmek için <http://register.fluke.com> veya www.fluke.com/productinfo adresini ziyaret edin.

En güncel kılavuz eklerini görüntülemek, yazdırmak veya indirmek için <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> adresini ziyaret edin.

Basılı kılavuz talep etmek için www.fluke.com/productinfo adresini ziyaret edin.

Güvenlik Bilgileri

Uyarı ibaresi, kullanıcı için tehlikeli olan koşulları ve prosedürleri tanımlar. **Dikkat** ibaresi, Ürün'de veya test edilen cihazda hasara neden olabilecek koşulları ve prosedürleri tanımlar.

⚠⚠⚠ Uyarı

Elektrik çarpması, yangın veya fiziksel yaralanma riskini önlemek ve Ürünün güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak için:

- Ürünü kullanmadan önce tüm güvenlik bilgilerini okuyun.
- Tüm talimatları dikkatlice okuyun.
- Ürün üzerinde değişiklik yapmayın ve Ürünü yalnızca belirtilen şekilde kullanın; aksi takdirde Ürün tarafından sağlanan koruma geçersiz kalabilir.
- Yanlış ölçümleri önlemek üzere düşük pil göstergesi görüldüğünde pilleri değiştirin.
- Düzgün çalışmaması durumunda Ürünü kullanmayın.
- Üzerinde değişiklik yapılmışsa veya hasarlıysa Ürünü kullanmayın.
- Ürünü hasarlıysa devre dışı bırakın.
- Gerçek sıcaklıklar için emisivite bilgisine bakın. Yansıtıcı nesnelere gerçek sıcaklık ölçümlerinden daha düşük sonuçlar verir. Bu nesnelere yanık tehlikesine neden olur.
- Pil hücrelerini veya pil paketlerini ısıya veya ateşe yaklaştırmayın. Güneş ışığında bırakmayın.
- Pil hücrelerini veya pil paketlerini sökmeyin veya ezmeyin.
- Uzun bir süre kullanılmaması durumunda pil sızıntısını ve ürüne hasar vermesini önlemek amacıyla pilleri çıkarın.
- Ürünü pil şarj cihazına bağlamadan önce, şarj cihazını elektrik prizine bağlayın.

- **Pili şarj etmek için yalnızca Fluke tarafından onaylanan güç adaptörlerini kullanın.**
- **Hücreleri ve pil paketlerini temiz ve kuru tutun. Kirli konektörleri kuru ve temiz bir bezle temizleyin.**
- **Piller, yanıklara veya patlamalara neden olabilecek tehlikeli kimyasallar içerir. Kimyasallara maruz kalınması durumunda maruz kalan yeri suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın.**
- **Pili sökmeyin.**
- **Pil sızıntısı olması durumunda, kullanmadan önce ürünü onarın.**
- **Yalnızca ürünle birlikte verilen harici şebeke güç kaynağını kullanın.**
- **Konektörlere metal nesnelere sokmayın.**
- **Yalnızca belirtilen yedek parçaları kullanın.**
- **Ürünü onaylı bir teknisyene tamir ettirin.**
- **Ürün uzun süre kullanılmıyacaksa veya 50 °C üzerindeki sıcaklıklarda saklanacaksa pilleri çıkarın. Piller çıkarılmazsa pil sızıntısı Ürüne zarar verebilir.**
- **Şarj edilebilir pil, şarj esnasında ısınır (>50 °C) pil şarj cihazının bağlantısını kesin, Ürünü ya da pili serin ve alev almayan bir yere yerleştirin.**
- **Şarj edilebilir pilleri 5 yıllık orta düzey kullanımdan veya 2 yıllık yoğun kullanımdan sonra değiştirin. Orta düzey kullanım, hafta iki kez şarj etmek olarak tanımlanır. Yoğun kullanım, kapanana kadar pili boşaltmak ve günlük olarak şarj etmek olarak tanımlanır.**
- **Pil uçlarına kısa devre yaptırmayın.**
- **Hücreleri veya pilleri uçların kısa devre yapabileceği bir konteynerde saklamayın.**
- **Lazere bakmayın. Lazeri direkt olarak insanlara veya hayvanlara ya da dolaylı olarak yansıtıcı yüzeylere tutmayın.**

- Optik cihazlı lazerlere (örneğin dürbün, teleskop, mikroskop) direkt olarak bakmayın. Optik cihazlar lazeri odaklayarak gözler için tehlikeli olabilirler.
- Ürünü açmayın. Lazer ışını gözler için zararlıdır. Ürünü yalnızca onaylı teknik bir tesiste tamir ettirin.
- Lazer görüntüleme gözlüklerini, lazer koruma gözlükleri olarak kullanmayın. Lazer görüntüleme gözlükleri, yalnızca lazerin parlak ışıkta daha iyi görülebilmesi için kullanılır.

Ürünün döner kısmı içinde ek lazer uyarı bilgisi bulunmaktadır. Bkz. Şekil 1.



Şekil 1. Lazer Uyarısı















24 Haziran 2007 tarihli ve 50 sayılı Lazer Bildirimi uyarınca sapmalar dışında 21 CFR 1040.10 ve 1040.11 standartlarına uygundur.

⚠ Dikkat

Görüntüleyicinin uç ortam sıcaklıkları altında devamlı olarak çalıştırılması ve/veya depolanması çalışmayı geçici olarak kesintiye uğratabilir. Bu durum meydana gelirse çalışmaya devam etmeden önce Görüntüleyicinin stabil hale gelmesini (soğuması veya ısınması) bekleyin.

Görüntüleyicide veya bu el kitabında kullanılan simgelerin listesi, Tablo 1 ögesinde yer almaktadır.

Tablo 1. Semboller

Sembol	Açıklama
	Kullanıcı belgelerine başvurun.
	UYARI. TEHLİKE RİSKİ.
	UYARI. TEHLİKELİ GERİLİM. Elektrik çarpması riski.
	UYARI. LAZER RADYASYONU. Gözün zarar görmesi riski.
	AC gücüne bağlıdır. Pil çıkarılmıştır.
	Pil durumu. Pil simgesi hareket ediyorsa pil şarj ediliyordur.
	Açık/Kapalı
	Avrupa Birliği direktiflerine uygundur.
	Kuzey Amerika güvenlik standartlarına uygunluğu CSA Group tarafından onaylanmıştır.
	İlgili Avustralya Güvenlik ve EMC standartlarına uygundur.
	İlgili Güney Kore EMC Standartlarına uygundur.
	Japonya Kalite Birliği
	Bu Ürün, lityum-iyon pil içerir. Katı atıklarla karıştırmayın. Bitmiş piller yetkin bir geri dönüşüm uzmanı veya tehlikeli madde uzmanı tarafından atılmalıdır. Geri dönüşüm bilgileri için yetkili Fluke Servis Merkezi ile irtibata geçin.
	Bu ürün, WEEE Yönergesi işaret gerekliliklerine uygundur. Ekli etiket, bu elektrikli/elektronik ürünü evsel atıklarla birlikte bertaraf etmemeniz gerektiğine işaret eder. Ürün Kategorisi: WEEE Yönergesi Ek I'deki ekipman türlerine göre, bu ürün Kategori 9 "İzleme ve Kontrol Cihazları" ürünü olarak sınıflandırılmıştır. Bu ürünü sınıflandırılmamış belediye atığı olarak atmayın.

Ürün Tanıtımı

Özellikler

Tablo 2 ögesinde Görüntüleyicinin özellikleri listelenmektedir.

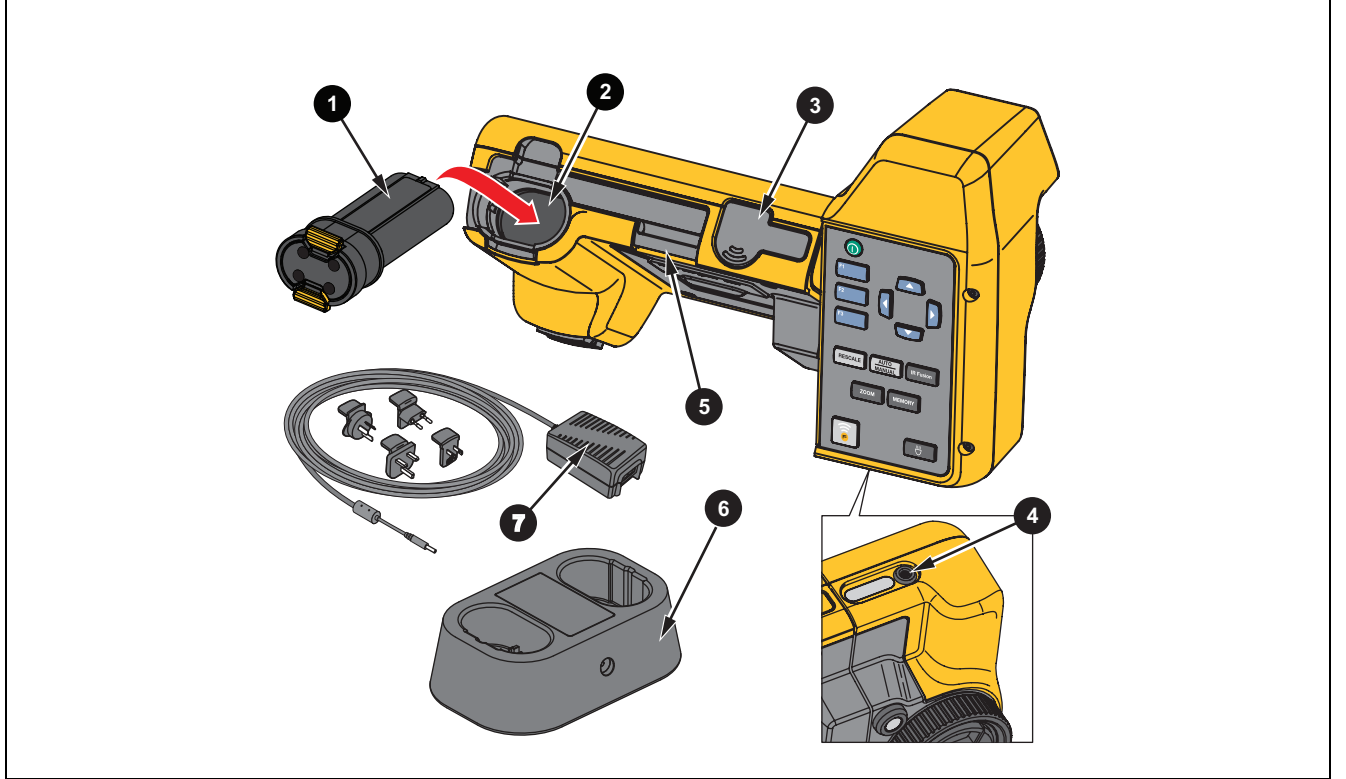
Tablo 2. Özellikler

Özellik	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
Odak/Görüntü İyileştirme				
Gelişmiş manuel odak	•	•	•	•
LaserSharp® Auto Focus System	•	•	•	•
Filter (Filtre) modu			•	•
MultiSharp™ Focus			•	•
SuperResolution™			•	•
Dijital Yakınlaştırma				
2X	•	•	•	•
4X	•	•	•	•
8X			•	•
IR-Fusion® Teknolojisi				
Görünür	•	•		
Resim İçinde Resim (PIP)	•	•	•	•
Tam ekran IR Autoblend™ (Ön ayarlı yüzde seçimi)	•	•		
Autoblend™ (Sürekli değişken, %100 görünür moda olanak tanır)			•	•
Görüntü açıklamaları				
IR-PhotoNotes™	•	•	•	•
Ses	•	•	•	•
Metin	•	•	•	•
Kablosuz bağlantı				
WiFi™	•	•	•	•
Bluetooth®	•	•	•	•
Fluke Connect®	•	•	•	•
HDMI® bağlantısı				
SmartView® yazılımı				
Video akışı (uzak ekran)	•	•	•	•
Görüntüleyicinin uzaktan çalıştırılması			•	•

Kontroller

Tablo 3 ögesinde Görüntüleyicinin bağlantıları gösterilmektedir.

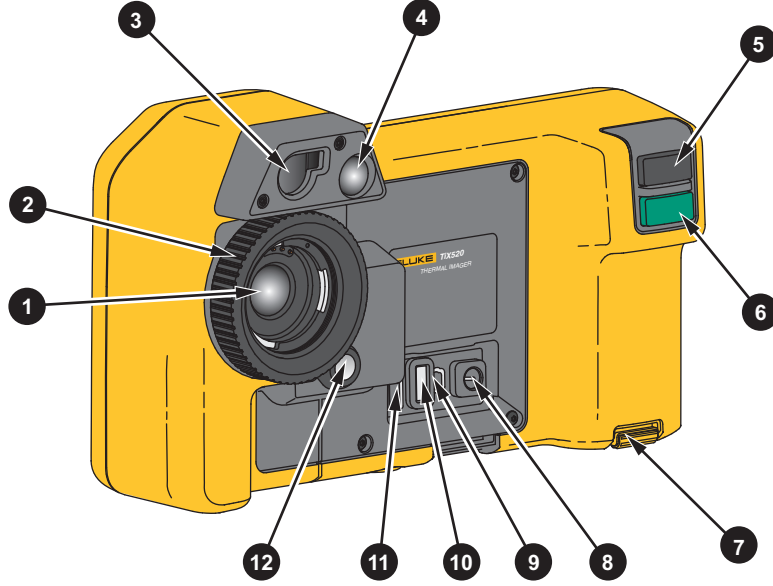
Tablo 3. Bağlantılar



Öge	Açıklama	Öge	Açıklama
1	Lityum İyon Akıllı Pil	5	Boyun Askısı için Kanca
2	Akıllı Pil Paketi	6	2 Yuvalı Pil Şarj Cihazı Ünitesi
3	Micro SD Bellek Kartı Yuvası	7	Evrensel Adaptörler ile AC Güç Kaynağı
4	Tripod		

Tablo 4 ögesinde Ürünün ön tarafı gösterilmektedir.

Tablo 4. Ön



Öge	Açıklama	Öge	Açıklama
1	Termal Görüntüleme Cihazı Objektifi	7	El Bandı Kancası
2	Manuel Odak Kontrolü	8	AC Adaptörü/Şarj Cihazı Giriş Terminali
3	Lazer İşaretçi/Mesafe Ölçer	9	USB Kablo Bağlantısı
4	Görsel Işık Kamera Objektifi	10	USB Depolama Aygıtı Bağlantısı
5	Lazerli Mesafe Ölçer Düğmesi	11	HDMI Bağlantısı
6	Görüntü Yakalama Düğmesi	12	LED Işık/Fener

Tablo 5 ögesinde Ürünün arka tarafı gösterilmektedir.

Tablo 5. Geri



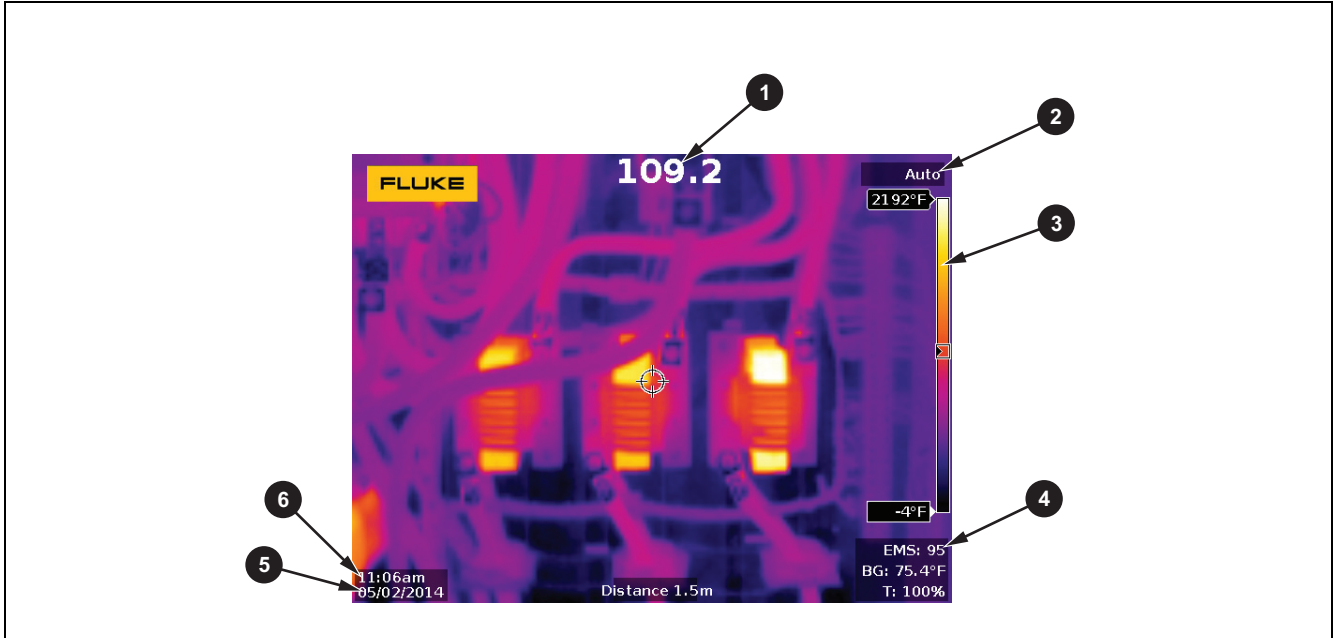
Öge	Açıklama	Öge	Açıklama
1	LCD Dokunmatik Ekran (ekran)	2	Kontrol Paneli

Dokunmatik Ekran

Dokunmatik ekran en çok kullanılan ayarlar için bir kısayoldur. Parametreleri değiştirmek ya da işlevleri ve seçenekleri seçmek için ekrandaki bir hedefe dokunun.

Loş ışıklı çalışma ortamları için ekranın arkadan aydınlatma özelliği bulunur. Tablo 6 ögesinde dokunmatik hedeflerin konumları gösterilmiştir. Menüde değilken görüntü yakalamak için ekrana çift dokunun.

Tablo 6. Dokunmatik Hedefler















Öge	Açıklama	Öge	Açıklama
1	Sıcaklık Birimi menüsünü açar	4	Ölçüm menüsünü açar
2	Manuel/Otomatik Seviye ve Aralık arasında geçiş yapar	5	Tarih menüsünü açar
3	Palet menüsünü açar	6	Saat menüsünü açar

Kontrol Paneli

Kontrol paneli, parametreleri değiştirmek ya da fonksiyon ve seçenekleri belirlemek için kullanılır. Tablo 7 ögesinde Kontrol Panelindeki düğmelerin işlevleri listelenmektedir.

Tablo 7. Kontrol Paneli

Düğme	Açıklama
	Açmak/kapatmak için basın.
	Bir alt menüde değişikliği kaydetmek ve canlı görünüme dönmek için basın.
	Birincil menüyü açmak için basın. Bir alt menüde değişikliği kaydetmek ve önceki menüye dönmek için basın.
	Bir alt menüde değişikliği iptal etmek ve canlı görünüme dönmek için basın
	İmleci hareket ettirmek ve bir seçeneği belirlemek için basın. Canlı Manual (Manuel) modda, Seviye ve Aralık ayarlamak için basın.
	IR-Fusion Menüsünü açmak için basın
	Manuel/Otomatik Seviye ve Aralık arasında geçiş yapmak için basın.
	Dahili Görüntü Belleğini açmak için basın
	LED Işığı/Feneri açmak için basın
	Yakınlaştırmak/Uzaklaştırmak için basın
	Fluke Connect Menüsünü açmak için basın
	Termal görüş alanındaki nesnelerin seviyesini ve açıklığını otomatik olarak yeniden ölçeklendirmek için basın. Seviye ve aralığın manuel ayrıntılı yeniden ayarlamasının gerekli olmaması durumunda Görüntüleyiciyi yarı otomatik modda çalıştırmak için kullanın.

Temel Kullanım

Görüntüleyiciyi Açma/Kapatma

Görüntüleyiciyi ilk kez kullanmadan önce, pili en az iki buçuk saat şarj edin. Bkz. *Pil Şarjı*.

Görüntüleyiciyi açmak veya kapatmak için  düğmesini 2 saniye basılı tutun.

Pil ömrünü en üst düzeye çıkarmak için Güç Tasarrufu ve Otomatik Kapatma özelliklerini kullanın. Bu özelliklerin ayarlanması hakkında daha fazla bilgi için Tablo 14 ögesine bakın.

Not

Tüm termal görüntüleme cihazları, doğru sıcaklık ölçümleri ve en iyi görüntü kalitesi için yeterli ısınma süresine gerek duyar. Isınma süresi, modele ve çevre şartlarına göre değişebilir. Çoğu görüntüleyici 3 dakika ila 5 dakika içinde tamamen ısınsa da uygulamanız için en doğru sıcaklık ölçümü önem taşıyorsa en az 10 dakika bekleyin. Görüntüleyiciyi ortam sıcaklıkları arasında büyük fark olan ortamlar arasında taşıdığınızda, daha fazla uyum süresi tanıyın.

Odak

Doğru odaklama, kızılötesi enerjinin dedektörün piksellerine doğru şekilde yönlendirilmesini sağlar. Doğru odaklama olmadan, termal görüntü bulanık olabilir ve radyometrik veriler hatalı olabilir. Odaksız kızılötesi görüntüler genellikle kullanılamaz niteliktedir veya bir değer teşkil etmez.

Gelişmiş manuel odaklama sistemiyle odaklama yapmak için incelenen nesne doğru bir şekilde odaklanana kadar Manuel Odak Kontrolünü çevirin. LaserSharp Auto Focus System'ı geçersiz kılmak için gelişmiş manuel odak sistemini kullanın. Bkz. *LaserSharp Auto Focus System*.

Görüntü Yakalama

Bir görüntü yakalamak için:

1. Bir hedefe odaklanın.
2. **Görüntü Yakalama** düğmesine basıp bırakın veya görüntüyü yakalamak ve dondurmak için ekrana çift dokununuz.

Görüntü bellek arabelleğine alınır, böylece görüntüyü kaydedebilir veya düzenleyebilirsiniz. Bir görüntüyü düzenlemek için bkz. *Görüntüyü Düzenle*.

Görüntüleyici, seçilen dosya formatı ayarlarına bağlı olarak, yakalanan görüntüyü ve bir menü çubuğunu gösterir. Menü çubuğunda mevcut seçenekler gösterilir.

Not

MultiSharp Focus özelliğiyle görüntüler farklı şekillerde alınıp dondurulur. Bkz. MultiSharp Focus.

Görüntüyü Kaydet

Bir görüntüyü veri dosyası olarak kaydetmek için:

1. Bir görüntü yakalayın.
Görüntü bellek arabelleğine alınır, böylece görüntüyü kaydedebilir veya düzenleyebilirsiniz.
2. Görüntüyü dosya olarak kaydetmek ve canlı görünüme dönmek için **F1** düğmesine basın.

Menüler

Ayarları değiştirmek ve görüntülemek için menüleri kullanın.

Ayarları değiştirmek için:

1. Bir seçenek belirlemek için ▼/▲ düğmesine basın.
2. Seçeneği ayarlamak için F1 düğmesine basın.

Birincil, ikincil menüler ve seçenek menüsü, bir işlev düğmesine en son basıştan 10 saniye sonra kapanır. Seçenek belirleme menüsü, siz seçim yapana, menüde bir seviye yukarı çıkana veya işlemleri iptal edene kadar ekranda kalır.

Tablo 8 öğesinde ikincil menüler listelenmektedir.

Tablo 8. Birincil Menü

İkincil Menü	Açıklama
Ölçüm	Termal görüntülerle ilgili radyometrik sıcaklık ölçüm verilerinin hesaplanması ve görüntülenmesi için ayarlayın.
Görüntü	Ekranda ve bazı kaydedilmiş görüntü ve video dosyalarında kızılötesi görüntüleri göstermek için kullanılan özellikleri ayarlayın.
Kamera	İkincil kamera özellikleri için seçenekleri belirleyin.
Bellek	Yakalanan görüntüleri ve videoları incelemek ve silmek için seçin.
Fluke Connect	Görüntüleyiciyi bir mobil cihazdaki Fluke Connect uygulamasıyla veya diğer Fluke Connect araçlarıyla eşleştirmeyi seçin. <i>Not</i> <i>Fluke Connect sistemi her ülkede bulunmamaktadır.</i>
Ayarlar	Kullanıcı tercihlerini değiştirin ve Görüntüleyiciyle ilgili bilgileri görüntüleyin.

Ölçüm Menüsü

Tablo 9 ögesinde Ölçüm menüsündeki seçenekler listelenmektedir.

Tablo 9. Ölçüm Menüsü

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Aralık	<seçenekler>	Ön ayarlı ölçüm aralıklarından birinden sıcaklık aralığını seçin veya tamamen otomatik aralık olarak ayarlayın.
Seviye/Aralık Ayarla	Otomatik	Seviyeyi/Açıklığı otomatik veya manuel olarak ayarlanacak şekilde ayarlar.
	Elle	
	Seviye/Aralık Ayarla	Seviye/Aralık Manuel olarak ayarlandığında Seviyeyi/Aralığı değiştirir. Bkz. <i>Seviye/Aralık</i> .
Hat Sıcaklığı	<seçenekler>	Hat Sıcaklığını açar/kapatır.
Emisivite	Sayı Ayarla	Standart emisivite tablosundan bir değer ölçüm için uygun olmadığında özel bir emisivite değeri ayarlar. Bkz. <i>Emisivite Ayarlaması</i> .
	Tablo Seç	Yaygın kullanılan materyaller listesinden bir emisivite değeri seçin. Bkz. <i>Emisivite Ayarlaması</i> .
Arkaplan	<seçenekler>	Yansıyan artalan sıcaklığını dengelemek için artalan sıcaklığını değiştirir. Özellikle yüzey emisivitesi düşük olduğunda, çok sıcak veya çok soğuk nesnelere, hedefin görünür sıcaklık ve ölçüm doğruluğunu etkileyebilir. Ölçümün doğruluğunu artırmak için yansıyan artalan sıcaklığını ayarlayın. <i>Not</i> <i>Ekran Tümünü Görüntüle olarak ayarlanırsa artalan sıcaklığı ekranda BG = xx.x olarak görünür.</i>

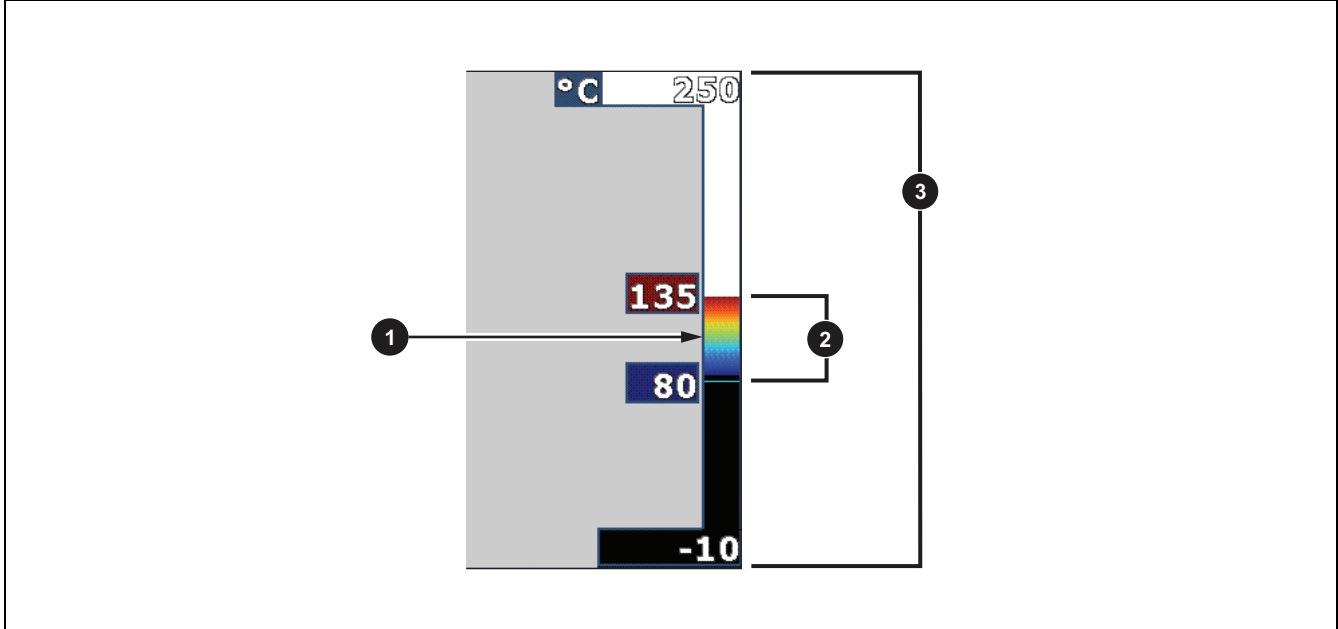
Tablo 9. Ölçüm Menüsü (devamı)

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
İletim	<seçenekler>	<p>Kızılötesi-saydam pencerenin (IR penceresi) iletim yüzdesini değiştirir.</p> <p>IR pencerelerini kullanarak kızılötesi teftişleri yaparken, hedeften yayılan kızılötesi enerjinin tamamı penceredeki optik materyal üzerinden iletilmez. Pencerenin iletim yüzdesini biliyorsanız ölçümün doğruluğunu artırmak için Görüntüleyicide veya SmartView yazılımında iletim yüzdesini ayarlayın.</p> <p style="text-align: center;"><i>Not</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ekran Tümünü Görüntüle olarak ayarlanırsa iletim düzeltilmesi ekranda t = xxx% olarak görünür.</i></p>
	Sıcak	Ekranında sıcak veya soğuk nokta göstergesini görüntülemek ve açmak/kapatmak için seçin.
Nokta Sıcaklığı	Soğuk	Nokta Sıcaklıkları, görüntünün sıcaklık ölçümleri dalgalandıkça ekran üzerinde hareket eden kayan YKSK ve DŞK sıcaklık göstergeleridir.
	Tümü Kapalı	Sabit sıcaklıklı nokta işaretçilerini kapatır.
Nokta İşaretçileri	<seçenekler>	Görüntü almadan önce bir bölgeyi vurgulamak için kullanılacak sabit sıcaklıklı nokta işaretçisi sayısını seçin. Bkz. <i>Nokta İşaretçileri</i> .
	Açık	Bir hedefte ortalanan sıcaklık ölçüm bölgesini (kutu) açar/kapatır.
Nokta Kutusu	Kapalı	
	Boyutu Ayarla	Nokta Kutusu Açık olarak ayarlıyken Nokta Kutusunun boyutunu değiştirir. Bkz. <i>Nokta Kutusu</i> .
	Konum Ayarla	Nokta Kutusu Açık olarak ayarlıyken Nokta Kutusunun konumunu değiştirir. Bkz. <i>Nokta Kutusu</i> .

Seviye/Aralık

Seviye ve Aralık, **Aralık** bölümünde ayarlanan toplam sıcaklık aralığındaki değerlerdir. Seviye, toplam sıcaklık aralığında görüntülenecek sıcaklık seviyesidir. Aralık, toplam sıcaklık aralığında görüntülenecek sıcaklık aralığıdır. Bkz. Tablo 10.

Tablo 10. Seviye ve Aralık Ayarları



Öge	Açıklama
①	Seviye
②	Aralık
③	Toplam Görüntüleyici aralığı

Otomatik Level/Span (Seviye/Aralık) modunda Görüntüleyici, **Aralık** bölümünde ayarlanan sıcaklıklara göre **Seviye/Aralık** belirler.





Görüntüleyicinin **Aralık** değeri ön ayarlı ölçüm değerlerinden birine ayarlandığında ve **Seviye/Aralık** seçeneği **Manuel** olarak ayarlandığında seviye ayarı, termal aralığı toplam sıcaklık aralığında yukarı veya aşağı taşır.

Seviyeyi/Aralığı değiştirmek için:

1. **Ölçüm > Seviye/Aralık > Manuel** öğelerini seçin.

2. **Seviye/Aralık Ayarla** öğesini seçin.

3. şu düğmelere basın:

- Sıcaklık aralığını azaltmak için .
- Sıcaklık aralığını artırmak için .
- Aralık değerini daha yüksek bir sıcaklık seviyesine taşımak için .
- Aralık değerini daha düşük bir sıcaklık seviyesine taşımak için .

Ekranın sağ tarafındaki ölçek, boyutu artan veya azalan termal aralığı ve toplam aralık değeri içinde farklı seviyelere hareket eden aralığı gösterir. Bkz. Tablo 10.

Minimum aralık hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Ayrıntılı Özellikler*.

Not

Görüntüleyici, daima kapatıldığında kaldığı Otomatik veya Manuel Level/Span (Seviye/Aralık) modunda açılır.

Emisivite Ayarlaması

Tüm nesnelere, kızılötesi enerji yayar. Gerçek yüzey sıcaklığı ve hedefin emisivitesi, yayılan enerjinin miktarını etkiler. Görüntüleyici, hedefin yüzeyindeki kızılötesi enerjiyi algılar ve bu verileri tahmini bir sıcaklık değeri hesaplamak için kullanır. Metal dahil olmak üzere ahşap, su, deri, bez ve boyalı yüzeyler gibi yaygın materyaller enerjiyi iyi yayar ve ≥ 90 (veya 0,90) oranında yüksek emisivite faktörüne sahiptir. Görüntüleyici, yüksek emisiviteye sahip hedeflerde sıcaklıkları doğru şekilde ölçer.

Parlak yüzeyler veya boyanmamış metaller enerjiyi iyi yaymaz ve $< 0,60$ 'lık düşük emisivite faktörüne sahiptir. Görüntüleyicinin düşük emisiviteye sahip hedeflerin gerçek sıcaklığının daha doğru bir tahminini hesaplaması için emisivite ayarını yapın.

⚠ Uyarı

Yaralanmayı önlemek için gerçek sıcaklıklarla ilgili emisivite bilgilerine bakın. Yansıtıcı nesnelere gerçek sıcaklık ölçümlerinden daha düşük sonuçlar verir. Bu nesnelere yanık tehlikesine neden olur.

Emisiviteyi doğrudan bir değer olarak veya bazı yaygın kullanılan materyaller için emisivite değerleri listesinden ayarlayın. Emisivite değeri $< 0,60$ ise ekranda bir uyarı görünür.

Not

Emisivite değeri <0,60 olan yüzeyler, gerçek sıcaklıkların güvenilir ve tutarlı şekilde belirlenmesini zorlaştırır. Görüntüleyici sıcaklık ölçümünü hesaplarken emisivite ne kadar düşükse hata olasılığı da o kadar fazla olur, çünkü kameraya ulaşan enerjinin daha fazlası artalan sıcaklığı olarak belirtilir. Bu ayrıca emisivite ve yansıyan artalan ayarlamalarının düzgün şekilde gerçekleştirildiği durumlarda da geçerlidir.

Nokta İşaretçileri





Bir görüntüyü kaydetmeden önce ekranda bir bölgeyi vurgulamak için sabit sıcaklıklı nokta işaretçilerini kullanın.

Bir işaretçi ayarlamak için:

1. **Ölçüm > İşaretçiler** öğelerini seçin.
2. Bir seçenek belirleyin.
3. İşaretçi seçeneğini ayarlamak için **F1** düğmesine basın ve İşaretçiyi Hareket Ettir ekranına gidin.

İşaretçiyi Hareket Ettir simgesi ekranda görünür ve fonksiyon düğmelerinin üzerindeki etiketler **Bitti**, **Sonraki** ve **İptal** olarak değişir.

Ekrandaki işaretçi konumunu değiştirmek için:

1. Görüntü üzerindeki işaretçi konumunu hareket ettirmek için     düğmelerine basın.
2. Sonraki işaretçiyi seçmek için **F2** düğmesine basın.
3. Diğer işaretçiler için aynı işlemi tekrarlayın.
4. Bittiğinde **F1** düğmesine basın.

Nokta Kutusu





Hedefi ortalamak üzere sıcaklık ölçümü bölgesi (kutu) ayarlamak için Nokta Kutusu özelliğini kullanın. Bu bölge, kızılötesi görüntüdeki farklı seviyelere genişler ve daralır. Bölge, söz konusu alan içinde yaklaşık bir maksimum (MAKS), ortalama (ORT) ve minimum (MİN) sıcaklık ölçümü gösterir.

Not

Nokta Kutusunu kullanırken Görüntüleyicinin seviyesi ve aralığı, Nokta Kutusu içindeki termal sahneye ayarlanır.





Nokta Kutusu **Açık** olarak ayarlıyken Nokta Kutusunun boyutunu ayarlamak için:

1. **Ölçüm > Nokta Kutusu > Boyutu Ayarla** öğelerini seçin.
2. Şu düğmelere basın:

- Nokta Kutusunun dikey boyutunu azaltmak için .
- Nokta Kutusunun dikey boyutunu artırmak için .
- Nokta Kutusunun yatay boyutunu azaltmak için .
- Nokta Kutusunun yatay boyutunu artırmak için .

Nokta Kutusunun boyutundan memnun olduğunuzda değişikliği ayarlamak ve menülerden çıkmak için **F1** düğmesine basın veya değişikliği ayarlamak ve önceki menüye dönmek için **F2** düğmesine basın.

Nokta Kutusu **Açık** olarak ayarlıyken Nokta Kutusunun konumunu ayarlamak için:

1. **Ölçüm > Nokta Kutusu > Konumu Ayarla** öğelerini seçin.
2. Görüntü üzerindeki Nokta Kutusu konumunu hareket ettirmek için     düğmelerine basın.
3. Nokta Kutusunun konumundan memnun olduğunuzda değişikliği ayarlamak ve menülerden çıkmak için **F1** düğmesine basın veya değişikliği ayarlamak ve önceki menüye dönmek için **F2** düğmesine basın.

Görüntü Menüsü

Tablo 11 ögesinde Görüntü menüsündeki seçenekler listelenmektedir.

Tablo 11. Görüntü Menüsü

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Palet	Standart	Standart veya Ultra Contrast paleti seçin. Standart Paletler ayrıntıların en iyi şekilde sunulmasına olanak tanımak için eşit ve lineer bir renk sunumu sağlar.
	Ultra Contrast™	Ultra Contrast Paletleri, ağırlıklı bir renk sunumu sağlar. Ultra Contrast paletler, yüksek ve düşük sıcaklıklar arasında fazladan renk kontrastı olması için yüksek termal kontrastın mevcut olduğu durumlarda en iyi performansı gösterir. Bkz. <i>Ayrıntılı Özellikler</i> .
	Paleti Ayarla	Palet rengini değiştirir.
	Saturasyon Renkleri	Saturasyon Renklerini açar/kapatır. Saturasyon Renkleri açıksa kullanılacak saturasyon renklerini ayarlayabilirsiniz.
IR-Fusion	<seçenekler>	IR-Fusion modunu ayarlamak için seçin. Görüntüleyicinin modeline göre kullanılabilen modlar için bkz. <i>Ayrıntılı Özellikler</i> . Görüntüleyici, olası sorunun nerede olabileceğini göstermek için her kızılötesi görüntüyle birlikte otomatik olarak bir görülebilir görüntü yakalar. <i>Not</i> <i>Görülebilir görüntü ve kızılötesi görüntü .is2 veya .is3 dosya formatı kullanıldığında SmartView ve Fluke Connect Yazılımında özelleştirilebilir veya ayrıştırılabilir. Bkz. Dosya Formatı.</i>

Tablo 11. Görüntü Menüsü (devamı)

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Renk Alarmı	Yüksek Alarm Kapalı	Yüksek sıcaklık renk alarmını açar/kapatır. Yüksek sıcaklık renk alarmı, tam bir görülebilir görüntü sunar ve yalnızca ayarlanan görünür sıcaklık seviyesinin üzerindeki nesnelere veya alanlara yönelik kızılötesi bilgilerini gösterir.
	Düşük Alarm Kapalı	Düşük sıcaklık (veya çiy noktası) renk alarmını açar/kapatır. Düşük sıcaklık renk alarmı, tam bir görülebilir görüntü sunar ve yalnızca ayarlanan görünür sıcaklık seviyesinin altındaki nesnelere veya alanlara yönelik kızılötesi bilgilerini gösterir.
	Yüksek Alarmı Ayarla	Yüksek görünür sıcaklık seviyesini ayarlar. Yüksek Alarmın açık olmasını gerektirir.
	Düşük Alarmı Ayarla	Düşük görünür sıcaklık seviyesini ayarlar. Düşük Alarmın açık olmasını gerektirir. <i>Not</i> <i>Görüntüleyici, ortam veya yüzey çiy noktası seviyesini otomatik olarak algılamaz. Düşük sıcaklık renk alarmı işlevini çiy noktası renk alarmı olarak kullanmak için yüzey çiy noktası sıcaklığını belirleyip girin. Görüntülenen renkler olası çiy noktası sızıntıları içeren sorunlu alanların tanımlanmasına yardımcı olabilir.</i>
	Dışarı	Hem yüksek hem de düşük sınır kümesinin dışındaki renk izotermelerini veya kızılötesi bilgileri gösterir. Yüksek Alarm ve Düşük Alarmın açık olmasını ve her iki alarm için sıcaklık seviyelerinin ayarlanmasını gerektirir.
	İçerisi	Hem yüksek hem de düşük sınır kümesinin içindeki renk izotermelerini veya kızılötesi bilgileri gösterir. Yüksek Alarm ve Düşük Alarmın açık olmasını ve her iki alarm için sıcaklık seviyelerinin ayarlanmasını gerektirir.

Tablo 11. Görüntü Menüsü (devamı)

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Ekran	<seçenekler>	Ekranı görüntülenecek grafikleri ayarlar. <i>Not</i> <i>Açık/Kapalı kontrolleri olan özellikler bu kontrollerle açılmalı ve kapatılmalıdır.</i>
Görüntü İyileştirme	<seçenekler>	Görüntüleyicinin gelişmiş görüntü iyileştirme özelliklerini ayarlar. Bkz. <i>Görüntü İyileştirme</i> .
Logo	Açık	Ekrandaki Fluke logosunu açar/kapatır.
	Kapalı	
	Özel	SmartView yazılımını kullanarak USB bağlantısıyla bilgisayarınızdaki özel logoyu Görüntüleyiciye yükleyin.
Mesafe	Açık	Ekrandaki mesafe birimlerini açar/kapatır. Bkz. <i>Mesafe</i> .
	Kapalı	
	<seçenekler>	Birimleri feet veya metre olarak ayarlar. Bkz. <i>Mesafe</i> .

Görüntü İyileştirme

Görüntüleyicinin gelişmiş özelliklerini etkinleştirmek için Görüntü İyileştirme menüsünü kullanın. MultiSharp Focus veya SuperResolution özelliğini tek başına etkinleştirin. Filter (Filtre) Modunu ise MultiSharp Focus veya SuperResolution ile kullanın. Tablo 12 ögesinde Görüntü İyileştirme menüsündeki seçenekler listelenmektedir.

Tablo 12. Görüntü İyileştirme Menüsü

Seçenek	Açıklama
Filter (Filtre) Modu	Piksellenmeyi veya termal hassasiyeti (NETD) 30 mK'ye kadar azaltmak amacıyla küçük bir sıcaklık aralığındaki ardışık karelerden alınan değerleri birleştirin.
Kapalı	MultiSharp Focus modunu veya SuperResolution modunu kapatın ve Filter (Filtre) modunu değiştirmeyin.
MultiSharp Focus	MultiSharp Focus modu kullanılarak Görüntüleyiciden başka bir yerde bulunan çeşitli hedeflere odaklanan farklı görüntüler alınabilir ve aynı anda birden çok hedefe odaklanan tek bir görüntü oluşturulabilir.
MultiSharp Focus (Yalnızca Bilgisayarda)	MultiSharp Focus modunda görüntüyü kamerada veya SmartView yazılımında işleyebilirsiniz. MultiSharp Focus (yalnızca bilgisayarda) modunda görüntü, Görüntüleyicide işlenemediği için cihazda görülemez. Görüntüyü bilgisayarınızda görmek için SmartView yazılımını kullanın. MultiSharp Focus (yalnızca bilgisayarda) modunun çalışması için dosya formatını .is2 olarak ayarlayın.
SuperResolution	SuperResolution, iki kat çözünürlükle görüntü oluşturmak üzere mikro hareketleri yakalamak için bir sensör kullanır. Görüntüleyicinin modeline göre kullanılabilen çözünürlük için bkz. <i>Ayrıntılı Özellikler</i> .
SuperResolution (Yalnızca Bilgisayarda)	Görüntüleyici, SuperResolution modundayken verileri kaydeder ve görüntüyü işler. SuperResolution (Yalnızca bilgisayar) modunda, görüntü Görüntüleyicide işlenemediği için cihazda görülemez. Görüntüyü bilgisayarınızda görmek için SmartView yazılımını kullanın.

MultiSharp Focus

MultiSharp Focus modu kullanılarak Görüntüleyiciden başka bir yerde bulunan çeşitli hedeflere odaklanan farklı görüntüler alınabilir ve aynı anda birden çok hedefe odaklanan tek bir görüntü oluşturulabilir.

Not

MultiSharp Focus ve standart bir objektifle minimum odak mesafesi 15 cm'dir (6 inç). En iyi performansı alabilmek için kamera ile en yakın hedef arasında ≥ 23 cm (9 inç) mesafe bulunmalıdır. MultiSharp Focus, tüm uyumlu objektiflerle de kullanılabilir.

Kullanmak için:

1. Görüntüleyiciyi hedefe doğrultun.
2. Bir görüntü yakalayın. Görüntü alırken Görüntüleyiciyi sabit tutun.
60 Hz modelde ~2 saniye, 9 Hz modeldeyse 5 saniye süreyle **Kaydediliyor...** ifadesi görülür.
3. **Kaydediliyor...** ifadesi ekrandan silindikten sonra Görüntüleyiciyi hareket ettirebilirsiniz. Gerekirse görüntüler kaydedilirken Görüntüleyiciyi sabitlemek için bir tripod kullanın.
 - Görüntüleyici, MultiSharp Focus modundayken görüntüleri Görüntüleyicide toplar ve 60 Hz modelde ~8 saniye, 9 Hz modeldeyse ~15 saniye süreyle ekranda odaklanılan görüntüyü gösterir.

Ekrandaki görüntünün ihtiyacınızı karşıladığını doğrulayın. Mümkünse görüntüleri Görüntüleyicide işleyin.

- Görüntüleyici, MultiSharp Focus (Yalnızca bilgisayarda) modundayken görüntüleri tek bir dosyada toplar ve görüntüyü ekranda yakalanmadan önceki haliyle gösterir (60 Hz modelde ~2 saniye, 9 Hz modelde ~5 saniye).

MultiSharp Focus (Yalnızca bilgisayarda) Modunda, odaklanılan görüntü Görüntüleyicide görünmez. Mümkünse iş sahasından ayrılmadan görüntüleri bilgisayarınıza indirip işleyin ve görün. Odaklanılan görüntüyü görmek için görüntüyü SmartView yazılımıyla açın.

Not

Bazı hedeflerin termal özellikleri MultiSharp Focus algoritmasının çalışmamasına neden olabilecek kadar olağandışıdır. MultiSharp Focus moduyla net bir görüntü alınamıyorsa LaserSharp Auto Focus veya Gelişmiş manuel odak özelliklerini kullanın.

SuperResolution

SuperResolution, iki kat çözünürlükle görüntü oluşturmak üzere mikro hareketleri yakalamak için bir sensör kullanır. Görüntüleyicinin modeline göre kullanılabilen çözünürlük için bkz. *Ayrıntılı Özellikler*.

Kullanmak için:

1. Bir görüntü yakalayın.
2. Görüntüleyiciyi ~1 saniye sabit tutun.
 - Görüntüleyici, SuperResolution modundayken verileri kaydeder ve görüntüyü işler. Görüntü, Görüntüleyicinin ekranında ~18 saniye gösterilir.
 - SuperResolution (Yalnızca bilgisayar) modunda, görüntü Görüntüleyicide işlenemediği için cihazda görülemez. Görüntüyü bilgisayarınızda görmek için SmartView yazılımını kullanın.

Mesafe


Görüntüleyiciden hedefe kadar en fazla 30 metrelik mesafeyi ölçmek için **Lazer İşaretçi/ Mesafe Ölçer** seçeneğini kullanın. Mesafeyi ekranda feet veya metre cinsinden görüntülemeyi seçebilirsiniz. Bu mesafe görüntünün bir parçası olarak kaydedilir.

Uyarı

Göz hasarı ve kişisel yaralanmaları önlemek için:

- **Lazere bakmayın. Lazeri direkt olarak insanlara veya hayvanlara ya da dolaylı olarak yansıtıcı yüzeylere tutmayın.**
- **Ürünü açmayın. Lazer ışını gözler için zararlıdır. Ürünü yalnızca onaylı teknik bir tesiste tamir ettirin.**

Mesafe ölçüm özelliğini kullanmak için:

1. Mesafe özelliğini açın ve ekranda gösterilecek birimleri ayarlayın.
2. Görüntüleyiciyi hedefe doğrultun.
3. **Lazer Mesafe Ölçer** düğmesine basın.
Ekranın üst kısmında  görünür.
4. Kırmızı lazer noktasını hedefin üzerine yerleştirin.
5. **Lazer Mesafe Ölçer** düğmesini bırakın.

Mesafe ölçümü ekranın alt kısmında gösterilir. Görüntüleyici ölçüm yapamadığında ölçüm, "- - -" olarak görünür. Böyle bir durumda tripod kullanın veya Görüntüleyiciyi sabit tutup tekrar ölçüm yapın. Aşırı lazer hareketi varsa menzilin dışında kalan mesafe nedeniyle ekranda bir hata mesajı görünür.

Kamera Menüsü

Tablo 13 ögesinde Kamera menüsündeki seçenekler listelenmektedir

Tablo 13. Kamera Menüsü

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
LaserSharp Autofocus	Açık	Bir hedefe otomatik olarak odaklanmak için LaserSharp Autofocus özelliğini açar. Bkz. <i>LaserSharp Auto Focus System</i> .
	Kapalı	Gelişmiş manuel odaklamayı kullanmak için LaserSharp Autofocus'u kapatır. Bkz. <i>LaserSharp Auto Focus System</i> .
Arkadan Aydınlatma	<seçenekler>	Ekranın parlaklık seviyesini ayarlamak için seçin.
Fener	--	Dahili feneri açar/kapatır.
Video	Video/Ses	Video ve ses kaydetmek için seçin. <i>Not</i> <i>Ses (audio) kaydı için Bluetooth kulaklık gerekir ve telsiz etkinleştirilmelidir. Bu özellik bütün bölgelerde bulunmayabilir.</i>
	YALNIZCA Video	Yalnızca video kaydetmek için seçin.
	Video Kaydetme	Video kaydetmeye başlamak için seçin. Bkz. <i>Video</i> .

Tablo 13. Kamera Menüsü (devamı)

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Otomatik Yakalama	Yakalamayı Başlat	Kızılötesi bir görüntüyü veya görüntü dizisini otomatik olarak yakalayıp kaydetmek için Otomatik Yakalama ayarlarını kullanın.
	Ara	Görüntü yakalama işlemleri arasında kaç saat, dakika veya saniye olacağını ayarlar. <i>Not</i> <i>Seçilebilen minimum aralık dosya tipine ve görünür ışık kamera ayarlarına göre değişir. Bazı kombinasyonların sonucu olarak daha büyük dosya boyutları ortaya çıkar; bunların yakalanması ve kaydedilmesi daha uzun sürer ve diğerlerine oranla daha yüksek minimum aralığa sahip olurlar.</i>
	Görüntü Sayısı	Yakalanacak görüntülerin sayısını ayarlar. Alternatif olarak, seçilen bellek dolana veya pil gücü bitene kadar yakalamak ve kaydetmek için Maksimum Bellek ögesini seçin.
	Manuel Tetik	Yakalamayı Başlat ögesi seçildiğinde görüntüleri otomatik olarak yakalamak için seçin.
	Sıcaklık Tetiği	Yakalamayı Başlat seçiliyken değer ayarlanan bir sıcaklık sınırının üzerinde veya altında olduğunda görüntüleri yakalamak için seçin.
	Sıcaklık Tetiğini Ayarla	Sıcaklık Tetiği seçiliyken görüntülerin otomatik yakalanmasını tetiklemek için sıcaklığı ve koşulları ayarlar.
Kablosuz İletişim	Bluetooth	Görüntüleyiciyi kablosuz kulaklık gibi bir cihaza bağlamak için Bluetooth teknolojisini kullanır. Bkz. <i>Kablosuz Bağlantı</i> .
	WiFi Erişim Noktası	WiFi ağı yokken kablosuz bir erişim noktası oluşturmak için Görüntüleyiciyi kullanır. Bkz. <i>Kablosuz Bağlantı</i> .
	WiFi Ağı	Görüntüleyicide Fluke Connect hesabınızda oturum açabilmeniz için Görüntüleyiciyi bir WiFi ağına bağlar. Bkz. <i>Kablosuz Bağlantı</i> .


LaserSharp Auto Focus System

Görüntüleyicide bulunan **Lazer İşaretçi/Mesafe Ölçer** hem bir görüntüleme yardımcısı hem de LaserSharp Auto Focus System'in bir parçasıdır.

Uyarı

Gözün zarar görmesini ve yaralanmaları önlemek için lazerin içine bakmayın. Lazeri direkt olarak insanlara veya hayvanlara ya da dolaylı olarak yansıtıcı yüzeylere tutmayın.

LaserSharp Auto Focus System'ı kullanmak için:

1. **Kamera > LaserSharp Auto Focus > Açık** öğelerini seçin.
2. Görüntüleyiciyi hedefe doğrultun.
3. **Lazer Mesafe Ölçer** düğmesini basılı tutun.
Ekranın üst kısmında  görünür.
4. Kırmızı lazer noktasını hedefin üzerine yerleştirin.
5. **Lazer Mesafe Ölçer** düğmesini bırakın.

Otomatik odaklama sistemi, nesneyi otomatik olarak odaklar.

Not

Lazer işaretçi, kızılötesi objektife paralel olarak hizalanır. AutoBlend Modunda lazer işaretçi noktası, ekrandaki merkez nokta işaretinin hemen üzerindedir. Hedefin üstündeki görülebilir lazer işaretçinin yerini gözlerinizle daha kolaylıkla bulabilirsiniz.

Video

Video kontrolleri; durdur, geri sar, ileri sar ve duraklat/oynat işlevlerini içerir. Termal sahne ve kaydedilmiş verilerin karmaşıklığı video kaydı için kullanılan süreyi etkiler.



Not

Ses dosyalarını kaydetmek için Bluetooth kulaklık gerekir ve telsiz etkinleştirilmelidir. Bu özellik bütün bölgelerde bulunmayabilir.

Video yakalama formatı, Ayarlar menüsünde ayarlanır. Daha fazla bilgi için bkz. *Dosya Formatı*.




Video Kaydetme

Kaydetmek için:

1. **Kamera > Video** öğelerini seçin.
2. **Video/Ses** veya **YALNIZCA Video** şeklinde seçim yapın.
3. Görüntüleyiciyi video kaydedecek şekilde ayarlamak için **Video Kaydet** öğesine dokunun.  simgesi, ekranın sol üst köşesinde görünür.
4. Kaydı başlatmak için **Görüntü Yakalama** düğmesine basıp bırakın.  simgesi, ekranın sol üst köşesinde görünür. Geçen süre, ekranın alt kısmında görünür.
5. Kaydı durdurmak için **Görüntü Yakalama** düğmesine basıp bırakın.
6. Kayıt oturumunu sonlandırmak için **F2** düğmesine basın.
7. Video dosyasını kaydetmek için **F1** düğmesine basın.

Video Oynatma


Oynatmak için:

1. **Bellek** menüsünü açın.
2. Oynatmak için bir dosya seçin. Tüm video dosyalarına ait küçük resmin sağ üst köşesinde  simgesi görünür.
3. Bir dosyayı oynatılmak üzere ayarlamak için **F1** düğmesine basın.
4. Oynatmayı başlatmak için **F1** düğmesine basın. Oynatma sırasında, ileri veya geri sarmak için  veya  düğmesine basın. Normal oynatmaya devam etmek için **F1** düğmesine basın.
5. Playback (Oynatma) modundan çıkmak için **F3** düğmesine basın.

Kablosuz Bağlantı

Görüntüleyicide çeşitli kablosuz bağlantı seçenekleri vardır. Kablosuz özelliğini ilk kez kullanmadan önce radyoyu etkinleştirin. Bkz. *Radyoyu Etkinleştirme*.


Bluetooth

Görüntüleyiciyi kablosuz kulaklık gibi bir cihaza bağlamak için Bluetooth kullanın. Bluetooth etkinken ekranın sol üst köşesinde  simgesi görünür.

Bluetooth'u kullanmak için:

1. **Kamera > Kablosuz > Bluetooth > Açık** öğelerini seçin.
2. **Seç** düğmesine basarak kameranın kapsama alanında bulunan Bluetooth cihazlarını tarayın.
3. Bir cihaz seçin.
4. Cihaza bağlanmak veya bağlantıyı kesmek için **F1** düğmesine basın.
5. İstenirse bir şifre girin.

WiFi Erişim Noktası

WiFi ağı yokken kablosuz bir erişim noktası oluşturmak için Görüntüleyiciyi kullanın. Görüntüleyicide kaydedilen resimleri veya canlı görüntüleri SmartView yazılımıyla bir bilgisayara veya Fluke Connect Uygulamasıyla bir mobil cihaza indirmek için Erişim Noktasını kullanabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. *Bilgisayara Canlı Akış ve Fluke Connect Wireless System*. WiFi Erişim Noktası etkinken ekranın sol üst köşesinde  simgesi görünür.

Not

Kuveyt'te, Şili'de ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde WiFi yalnızca kapalı alanlarda kullanılabilir.

Erişim Noktası oluşturmak için **Kamera > Kablosuz > WiFi Erişim Noktası > Açık** öğelerini seçin.

Ayarları değiştirmek için:

1. **Kamera > Kablosuz > WiFi Erişim Noktası > Kapalı** öğelerini seçin.
2. **Ayarlar'**ı seçin.
3. Bir seçenek belirleyin:
 - **Ad (SSID):** SSID'yi değiştirme
 - **Parola:** Parolayı açma/kapatma veya değiştirme
 - **Kanal:** kanal değiştirme
4. Ekranda bir klavye açmak için **F1** düğmesine basın.
5. Seçenekle ilgili bilgileri girmek için klavyeyi kullanın.

6. Geri dönmek için **F2** düğmesine basın.
7. Görüntüleyiciyi kullanmak için **F3** düğmesine basın.

WiFi Ağı

Görüntüleyiciyi bir WiFi ağına bağlamak ve Görüntüleyicide Fluke Connect hesabınızda oturum açmak için WiFi Ağı ayarını kullanın. WiFi Ağı etkinken ekranın sol üst köşesinde **WiFi** simgesi görünür.

WiFi Ağı özelliğini etkinleştirmek için:

1. **Kamera > Kablosuz > WiFi Ağı > Açık** öğelerini seçin.
2. **Seç** seçeneğine basarak kameranın kapsama alanında bulunan ağları tarayın.
3. Bir ağ seçin.
4. Ağa bağlanmak veya bağlantıyı kesmek için **F1** düğmesine basın.
5. İstenirse bir şifre girin.

Oturum Açma

Görüntüleyici bir WiFi ağına bağlıyken, cihazda Fluke Connect hesabınızda oturum açarak Fluke Connect Instant Upload (Anında Yükleme) özelliğini kullanabilirsiniz. Fluke Connect Instant Upload özelliğini kullanırken Görüntüleyiciyle çektiğiniz resimler otomatik olarak Fluke Cloud'da Fluke Connect hesabınıza yüklenir. Fluke Cloud'da saklanan görüntüleri mobil bir cihaz ile Görüntüleyiciyi birbirine bağlamadan Fluke Connect uygulamasında veya Fluke Connect web sitesinde görebilirsiniz.

Not

Instant Upload özelliği farklı ağlardaki güvenlik profilleri nedeniyle tüm ağlarda veya tüm cihazlarda çalışmayabilir.

Fluke Connect hesabınızda oturum açmak için:

1. Ekranda bir klavye açmak için **Kamera > Kablosuz > Oturum Aç** öğelerini seçin.
2. Kullanıcı adınızı girmek için klavyeyi kullanın.
3. **F1** düğmesine basın.
4. Şifrenizi girmek için klavyeyi kullanın.
5. **F1** düğmesine basın.

ekranda görüntülenir.

Oturumu kapatmak için:

1. **Kamera > Kablosuz > Oturumu Kapat** öğelerini seçin.
2. **F1** düğmesine basın.

Fluke Connect Wireless System

Görüntüleyici, Fluke Connect Wireless System'ı destekler. Fluke Connect sistemi, mobil cihazdaki bir uygulamayla Fluke test araçlarına kablosuz olarak bağlanabilir. Görüntüleyiciden görüntüleri mobil cihazınızda gösterir.

Not

Fluke Connect sistemi her ülkede bulunmamaktadır.

Fluke Connect Uygulaması

Fluke Connect uygulaması, Apple ve Android ürünleriyle çalışır. Uygulama, Apple App Store veya Google Play'den indirilebilir.

Fluke Connect uygulamasını Görüntüleyiciyle kullanma:

1. Görüntüleyicide **Fluke Connect > Fluke Connect Mobil Uygulamasıyla Eşle > Açık** öğelerini seçin.
2. Mobil cihazda:
 - a. **Ayarlar > Wi-Fi** bölümüne gidin.
 - b. **Fluke..** ile başlayan Wi-Fi ağını seçin.
3. Fluke Connect uygulamasında listeden **Termal Görüntüleme Cihazı** öğesini seçin.

Artık Görüntüleyicide görüntü alabilirsiniz ve bunlar Görüntüleyiciden mobil cihazınıza aktarılır. Canlı aktarım özelliği tüm cihazlarda bulunmayabilir. Görüntüleyiciyle çektiğiniz resimler mobile cihazınıza ve Görüntüleyiciye kaydedilir.

Not

Görüntüleri Fluke Connect uygulamasına kaydetmek için dosya formatını .is2 (bkz. Dosya Formatı) olarak, görüntü depolama alanını ise dahili bellek olarak (bkz. Tablo 14) ayarlayın. SD kartında veya USB depolama aygıtında saklanan görüntüler Fluke Connect uygulamasına aktarılamayabilir.

4. Görüntüleyicide bir görüntü yakalayın.
Görüntü arabelleğe alınır.
5. Görüntüyü kaydetmek ve telefon uygulamasında görüntülemek için **F1** düğmesine basın. Uygulamanın kullanımı hakkında daha fazla bilgi için www.flukeconnect.com adresine gidin.

Fluke Connect Araçları

Fluke-Connect destekli araçlara kablosuz olarak bağlanmak için Görüntüleyiciyi kullanın:

- Her aracın canlı ölçümünü görüntüleyin.
- Her aracın ölçümünü .is2 ve .is3 görüntüleri şeklinde yakalayın.

Fluke Connect destekli araç bulmak için:

1. Tüm kablosuz araçları açın ve kablosuz iletişim özelliğinin etkin olduğundan emin olun. Aracı kullanma hakkında daha fazla bilgi almak için araçların belgelerini okuyun.
2. Görüntüleyiciyi açın.
3. **Menü > Fluke Connect > Fluke Connect Araçlarıyla Eşle** öğelerini seçin.
4. Seçimi belirlemek için **F1** düğmesine basın.

Kablosuz araçtaki Fluke Connect düğmesi yanıp sönmeye başlar. Görüntüleyici taramaya başlar ve önünde engel olmadan (açık havada) 20 m'lik alanda veya önünde engel varken (alçı panelli) 6,5 m'lik alanda bulunan araçları kimlik numaraları ve adlarıyla birlikte liste halinde gösterir. Taramanın tamamlanması biraz zaman alabilir.

5. Araç adını seçin.
6. Aracı seçmek için **F1** düğmesine basın veya **Seç** öğesine dokununuz.
7. Her aracı seçmek için tekrarlayınız.
8. **Bitti** seçeneğini belirleyiniz.

Etiketler, Düzenleme işlevini dahil etmek için değişir. Görüntüleyici, seçilen araçların verilerini varsayılan olarak gösterir ve saklar.





Seçimi düzenlemek için:

1. Görüntüleyicide araç adını seçin.
2. **F1** düğmesine basın veya **Düzenle** hedefine dokununuz. Düzenle menüsünde, ölçüm verilerini görüntüleme ve Ayarlar menüsünden seçilen bellek konumuna görüntüyle birlikte kaydetme seçeneği gösterilir.

Görüntüleyicideki ekran, kablosuz simgesini ve seçilen tüm kablosuz araçlarının güncel ölçümlerini göstermek için güncellenir.

Bellek Menüsü

Yakalanan görüntüleri ve videoları incelemek veya silmek için Bellek menüsünü kullanınız. Dosyayla birlikte ek bilgiler kaydedildiğinde bir simge, önizleme dosyasını gösterir. Simgeler şunlardır:

-  IR-PhotoNotes fotoğrafları
-  Ses
-  Video
-  Metin

Görüntüyü İncele

Bir görüntüyü incelemek için:

1. **Bellek** menüsünü açın.
2. İncelemek için dosyanın küçük resmini seçin.
3. Dosyayı incelemek için **F2** düğmesine basın.

Görüntüyü Düzenle

Bir dosyayı kaydetmeden önce veya kaydettikten sonra, görüntüyü düzenlemek veya değiştirmek için Görüntüleyiciyi kullanabilirsiniz.

Not

Ses dosyalarını kaydetmek için Bluetooth kulaklık gerekir ve telsiz etkinleştirilmelidir. Bu özellik bütün bölgelerde bulunmayabilir.


IR-PhotoNotes System

IR-PhotoNotes fotoğraf açıklama sistemini kullanarak farklı nesne, metin veya kızılötesi görüntünün analizi ve raporlamasıyla ilgili diğer bilgilerin görülebilir görüntülerini yakalayın. Görülebilir görüntü, net bir dijital fotoğraftır ve kızılötesi teknolojisini kullanmaz. Açıklamalara örnek olarak, motor ad plakaları, basılı bilgiler veya uyarı işaretleri, ortamın veya odanın daha geniş görünümü ve ilgili ekipmanlar verilebilir. IR-PhotoNotes görüntüleri yalnızca .is2 dosya formatında mevcuttur ve dosyaya kaydedilir; böylece daha sonra birden çok dosyayı harmanlamanız gerekmez.

IR-PhotoNotes açıklama sistemini kullanarak fotoğraf eklemek için:

1. Arabellekte bir kızılötesi görüntü varken Görüntüyü Düzenle menüsünü açmak için **F2** düğmesine basın.
2. **IR-PhotoNotes**'u seçin.
3. Picture (Resim) moduna geçmek için **F1** düğmesine basın.
4. Bir görüntü yakalayın.
5. Gerektiği gibi ek görüntüleri yakalayın. IR-PhotoNotes ile birlikte saklanabilecek maksimum görüntü sayısı için bkz. *Ayrıntılı Özellikler*.
6. Resimleri görüntüyle kaydetmek için **F1** düğmesine basın.

Bellekte bir IR-PhotoNote açıklaması görüntülemek için:

1. **Bellek** menüsünü açın.
2. Görüntülemek için bir dosya seçin. IR-PhotoNotes açıklamalarına sahip tüm dosyaların önzikleme dosyasında  simgesi görünür.
3. Fotoğraf açıklamalarını görüntülemek için **F1** düğmesine basın.

Ses


Sesli açıklama yalnızca .is2 dosya formatında kullanılabilir. Ses, görüntüyle birlikte saklanır. Böylece daha sonra birden çok dosyayı harmanlamanız gerekmez.

Not

Ses dosyalarını kaydetmek için Bluetooth kulaklık gerekir ve telsiz etkinleştirilmelidir. Bu özellik bütün bölgelerde bulunmayabilir.

Ses dosyası eklemek, oynatmak veya düzenlemek için:

1. Arabellekte bir görüntü varken Görüntüyü Düzenle menüsünü açmak için **F2** düğmesine basın.
2. **Ses Ekle** öğesini seçin.
3. İstenen işlem için aşağıdaki karşılık gelen prosedürü gerçekleştirin.

İşlem	Prosedür
Ses dosyası ekle	<ol style="list-style-type: none">1. 60 saniyeye kadar ses kaydı yapmak için F1 düğmesine basın.2. Ekran kaydedilen süreyi göstermek için güncellenir.3. Kaydediciyi duraklatmak için F1 düğmesine basın.4. Kaydediciyi durdurmak için F2 düğmesine basın.5. Ses dosyasını incelemek için F1 düğmesine veya sesi görüntüyle birlikte kaydetmek için F2 düğmesine basın. <p>Ses dosyası, Bluetooth hoparlörden oynatılır.</p>
Ses dosyasını oynat	<ol style="list-style-type: none">1. Dosyayı dinlemek için F1 düğmesine basın.2. Dosyayı duraklatmak için F1 düğmesine tekrar basın.3. Çıkmak için F2 düğmesine basın.
Ses dosyasını düzenle	<ol style="list-style-type: none">1. Bellek menüsünü açın.2. Görüntülemek için bir dosya seçin. Ses açıklamalarına sahip tüm dosyaların önizleme dosyasında  simgesi görünür.3. Dosyayı incelemek üzere Düzenle menüsünü açmak için F2 düğmesine basın. Görüntüleyici, Düzenle veya Sil öğesini gösterir.4. Düzenle'yi seçin.5. Dosyayı dinlemek için F1 düğmesine basın6. Dosyayı duraklatmak için F1 düğmesine tekrar basın7. Dosyanın sonuna ses eklemek için F1 düğmesine basın veya ses dosyasını değiştirmek için F3 düğmesine basın.8. Ses dosyası ekleme adımlarını gerçekleştirin.


Metin Notları

Yazılı açıklama yalnızca .is2 dosya formatında kullanılabilir. Metin notları, görüntüyle birlikte saklanır. Böylece daha sonra birden çok dosyayı harmanlamanız gerekmez.

Bir açıklama eklemek için:

1. Arabellekte bir görüntü varken Görüntüyü Düzenle menüsünü açmak için **F2** düğmesine basın.
2. **Metin Ekle** öğesini seçin.
3. Ekranda bir klavye açmak için **F1** düğmesine basın.
4. Mesaj girmek için klavyeyi kullanın.
5. Mesajı kaydetmek için **F1** düğmesine basın.
6. İşiniz bittiğinde **F2** düğmesine basın.
7. Mesajları görüntüyle kaydetmek için **F1** düğmesine basın.

Bellekte bir metin açıklaması görüntülemek için:

1. **Bellek** menüsünü açın.
2. Görüntülemek için bir dosya seçin. Metin açıklamalarına sahip tüm dosyaların önizleme dosyasında  simgesi görünür.
3. Notlar menüsünü açmak için **F1** düğmesine basın.
4. Metin açıklamalarını görüntülemek için **F1** düğmesine basın.

Görüntüyü Sil

Görüntüleri silmek üzere istenen işlem için aşağıdaki karşılık gelen prosedürü gerçekleştirin.

İşlem	Prosedür
Bir dosyayı sil	<ol style="list-style-type: none">1. Bellek menüsünü açın.2. Bir küçük resim seçin.3. Dosyayı incelemek üzere Düzenle menüsünü açmak için F2 düğmesine basın.4. Seçilen Görüntü'yü seçin. Görüntüleyici, Düzenle veya Sil öğesini gösterir.5. Sil'i seçin. Görüntüleyici, devam etmek veya iptal etmek konusundaki seçiminizi sorar.6. Dosyayı silmek için F1 düğmesine tekrar basın.
Tüm dosyaları sil	<ol style="list-style-type: none">1. Bellek menüsünü açın.2. Dosyayı incelemek üzere Düzenle menüsünü açmak için F2 düğmesine basın.3. Tüm Görüntüler'i seçin. Görüntüleyici, devam etmek veya iptal etmek konusundaki seçiminizi sorar.4. Bellekten tüm dosyaları silmek için F1 düğmesine basın.

Ayarlar Menüsü

Tablo 14 ögesinde Ayarlar menüsündeki seçenekler listelenmektedir.

Tablo 14. Ayarlar Menüsü

Seçenek Menüsü	Seçenek	Açıklama
Dosya Formatı	Görüntü Formatı	Görüntülerin ve videoların kaydedileceği dosya türünü ve görsel ışık kamerası için kullanılan megapikselleri ayarlar. Bkz. <i>Dosya Formatı</i> .
	Video Formatı	
Birimler	<seçenekler>	Sıcaklık birimlerini Celsius veya Fahrenheit olarak ayarlar.
Otomatik Kapanma	LCD Zaman Aşımı	Ekranın otomatik olarak kapanacağı süreyi ayarlar.
	Güç Kapatma	Görüntüleyicinin otomatik olarak kapanacağı süreyi ayarlar. <i>Not</i> <i>Pil AC gücüne bağlandığında Otomatik Kapatma otomatik olarak devre dışı kalır.</i>
Tarih	<seçenekler>	Tarih formatını ve tarihi ayarlar. Bkz. <i>Tarih</i> .
Saat	<seçenekler>	Saat formatını ve saati ayarlar. Bkz. <i>Saat</i> .
Dil	<seçenekler>	Ekranı kullanılmak üzere dili ayarlar.
Yerelleştirme	<seçenekler>	Ondalık ayırıcılığı nokta veya virgül olarak ayarlar.
Görüntü Depolama	<seçenekler>	Görüntülerin kaydedileceği konumu belirler: Dahili bellek, micro SD bellek kartı veya USB depolama cihazı.
Gelişmiş	Dosya Adı Ön Eki	IR_ ile başlayan varsayılan dosya adını, dokunmatik ekran klavyesini kullanarak farklı bir 3 karakterli ön ekle değiştirir.
	Dosya Adını Sıfırla	Dosya numarasını 00001 olarak sıfırlar.
	Fabrika Ayarları	Tüm kullanıcı tercihlerini siler ve varsayılan fabrika ayarlarını geri yükler.
	Görüntüleyici Bilgileri	Görüntüleyicinin sürümü, sertifikaları ve Açık Kaynak Yazılım Lisanslarıyla ilgili bilgileri görüntüler.
	Paralaksı Ayarla	Görüntüyü tam olarak hizalayacak şekilde ince paralaks ayarı yapar.

Dosya Formatı

Son dosyasının nasıl kullanılacağına göre görüntü ve video dosyası formatları listesinden seçim yapın. Tablo 15 ögesinde görüntü dosyası formatları listelenir. Tablo 16 ögesinde video dosyası formatları listelenir.

Tablo 15. Görüntü Dosyası Formatları

Dosya Formatı	Açıklama
IS2	Görüntüleri bir .is2 dosyası olarak kaydeder. Görüntü değişikliği ve maksimum çözünürlük gerektiğinde .is2 dosya formatını seçin. .is2 dosya formatı, kızılötesi görüntüyü, radyometrik sıcaklık verilerini, görülebilir görüntüyü, sesli notu ve IR-PhotoNotes fotoğraf açıklama sisteminden gelen fotoğrafların notlarını tek dosyada birleştirir. Görülebilir ve kızılötesi görüntüleri özelleştirmek veya ayırmak için SmartView yazılımını veya Fluke Connect uygulamasını kullanın.
JPEG	Görüntüleri bir .jpg dosyası olarak kaydeder. Değişikliğin gerekli olmadığı ve görüntü kalitesi ile çözünürlüğünün dosya boyutu kadar önem taşımadığı en küçük dosya boyutuna sahip görüntüler için .jpg dosya formatını seçin.
BMP	Görüntüleri bir .bmp dosyası olarak kaydeder. Maksimum çözünürlüğe sahip daha küçük bir dosya boyutunun gerekli olduğu ve görüntü değişikliğinin gerekli olmadığı durumlarda .bmp dosya formatını seçin.
VLCM Çözünürlüğü	Görsel ışık kamerasında megapikselleri (MP) ayarlar. <i>Not</i> <i>Görüntü iyileştirme özelliklerini kullanmak için VLCM Çözünürlüğünü 0,3 MP olarak ayarlayın.</i>

Tablo 16. Video Dosyası Formatları

Dosya Formatı	Açıklama
IS3	Radyometrik video yakalama özelliği ile dosyaları bir .is3 dosyası olarak kaydeder. Video değişikliği ve maksimum çözünürlük gerektiğinde .is3 video formatını seçin. .is3 video dosyasını düzenlemek için SmartView yazılımını veya Fluke Connect uygulamasını kullanın.
AVI	Videoları .mpeg kodlamasına sahip bir .avi dosyası olarak kaydeder. Video değişikliği gerekli olmadığında .avi video formatını seçin. Dosya, videonun yakalanıp kaydedildiği zamanki video ayarlarını korur.

Tarih

Tarih aşağıdaki gibi görünür: **AA/GG/YY** veya **GG/AA/YY**.

Tarihi ayarlamak için:

1. **Ayarlar** > **Tarih** öğesini seçin.
2. **AA/GG/YY** veya **GG/AA/YY** seçeneğini belirleyin.
3. Yeni formatı ayarlamak için **F1** düğmesine basın.
4. **Tarihi Ayarla** öğesini seçin.
5. Tarihi Ayarla menüsünü açmak için **F1** düğmesine basın.
6. **▶/◀** düğmesine basarak **Gün**, **Ay** veya **Yıl** seçin.
7. Günü, ayı veya yılı değiştirmek için **▼/▲** düğmesine basın.
8. Tarihi ayarlamak ve menüden çıkmak için **F1** düğmesine basın.

Saat

Saat aşağıdaki gibi görünür: **24 saat** veya **12 saat**.

Saat formatını ayarlamak için:

1. **Ayarlar** > **Saat** öğesini seçin.
2. **24 saat** veya **12 saat** seçeneğini belirleyin.
3. Saat formatını ayarlamak için **F1** düğmesine basın.
4. **Saati Ayarla** öğesini seçin.
5. Saati Ayarla menüsünü açmak için **F1** düğmesine basın.
6. **▶/◀** düğmesine basarak **Saat** veya **Dakika** seçin.
7. 12 saat formatını seçtiyseniz **AM** veya **PM** seçeneğini belirleyin.

SmartView Yazılımı

Bilgisayarlar için SmartView yazılımı, Görüntüleyici ile birlikte kullanılabilir ve görüntüleri analiz etmek, verileri ve bilgileri düzenlemek ve profesyonel raporlar hazırlamak için gereken özellikleri içerir.

Aşağıdakiler için SmartView yazılımını kullanın:

- IR-PhotoNotes, ses ve metin açıklamalarını incelemek.
- IR ve görülebilir görüntüleri dışa aktarmak.
- .is2 görüntü dosyalarını ve .is3 video dosyalarını düzenlemek.
- Bluetooth, WiFi ve Fluke Connect fonksiyonlarını etkinleştirmek.
- Yeni Görüntüleyici özelliği için belleğini güncelleme

SmartView Yazılımını İndirme

www.fluke.com/smartviewdownload adresine gidin.


1. Web sitesinde yazılımı bilgisayara indirmeye yönelik talimatları izleyin.
2. Bilgisayarda SmartView yazılımını yüklemeye yönelik talimatları izleyin. (Yükleme için yönetici ayrıcalıkları gerekir.)
3. Yükleme tamamlandığında bilgisayarı yeniden başlatın.

Bellenimi İndirme

1. Bilgisayarda SmartView yazılımını açın.
2. Kablonun USB A konektör ucunu bilgisayara, USB Micro B konektör ucunu Görüntüleyiciye takın.

Not

Bazı Görüntüleyicilerde hem A hem de Micro B konektör fişleri bulunur. Micro B fiş mutlaka Görüntüleyiciye takılmalıdır.

Windows, Görüntüleyici ile kullanılacak aygıt sürücüsünü otomatik olarak yükler. SmartView yazılımı, Görüntüleyici ile kurulan bağlantıyı tanır ve SmartView yazılımı araç çubuğu menüsünde  simgesi görünür.

3. Bilgisayara bellenim güncelleme dosyası indirilmek istendiğinde bilgisayarda **Evet** ögesini seçin.
4. Bellenim indirildikten sonra kameradaki bellenimi güncellemek için kamerada **Bellenimi Güncelle** ögesini seçin.
Bellenim güncellemesini tamamlamak için Görüntüleyici kapanır.
5. Görüntüleyiciyi açarak yeni bellenimi kullanabilirsiniz.

Radyoyu Etkinleştirme

Kanun ve düzenlemelerinde kablosuz iletişime izin verilen ülkelerde, Görüntüleyicinin daha geniş özelliklerle kullanılmasını sağlayan iletişim protokolleri bulunur. Tüm Görüntüleyiciler fabrikadan radyoları devre dışı bırakılmış şekilde gönderilir.

Telsizi etkinleştirmek için:

1. Görüntüleyicide **Kamera > Fluke Connect** ögesini seçin.
2. Bilgisayarda <http://fluke.com/register/ti> adresine gidin.

3. Web sitesinde:

- a. Açılır menüden bir dil seçin.
- b. Bilgilerinizi ve Görüntüleyicinin ekranındaki seri numarasını girin. Seri numarası büyük/küçük harfe duyarlıdır.
- c. **Gönder**'e tıklayın.

Ülkenizde radyoya izin veriliyorsa web sayfasında bir yetkilendirme kodu görüntülenir.

Not

Ülkenizde radyoya henüz izin verilmiyorsa kullanımı onaylandığında Fluke sizinle iletişime geçecektir.

4. Görüntüleyicide,

- a. **F1** düğmesine basın veya **Kod Girin** ögesine dokunun.
- b. Web sitesinde görüntülenen yetkilendirme kodunu girin. (Yetkilendirme kodu büyük/küçük harfe duyarlı değildir.)
- c. **F1** veya **Bitti** düğmesine basın.

Görüntüleyicinin ekranında, kablosuz iletişimin etkinleştirildiğini belirten bir mesaj görüntülenir.

Yetkilendirme kodunun geçersiz olduğunu bildiren bir mesajın görüntülenmesi halinde:

- Görüntüleyicideki seri numarasını web sitesine doğru girdiğinizden emin olun.
 - Web sitesindeki yetkilendirme kodunu Görüntüleyiciye doğru girdiğinizden emin olun.
- d. **Tamam** seçeneğine dokunun.

Video Akışı (Uzaktan Görüntüleme)

Görüntüleyici, canlı kızılötesi ve IR-Fusion teknolojisiyle çekilen videoları, SmartView yazılımını yüklü olduğu bir bilgisayara, Fluke Connect uygulamasına (mümkün olan durumlarda) veya HDMI ile uyumlu bir cihaza aktarabilir.

Bilgisayara Canlı Akış

USB bağlantısı üzerinden bilgisayara canlı akış için:

1. Görüntüleyiciye en son bellenim sürümünü yükleyin. Bkz. *Bellenimi İndirme*.
2. Bilgisayarda SmartView yazılımını açın.

3. Kablonun USB A konektör ucunu bilgisayara, USB Micro B konektör ucunu Görüntüleyiciye takın.

Not

Bazı Görüntüleyicilerde hem A hem de Micro B konektör fişleri bulunur. Micro B fiş mutlaka Görüntüleyiciye takılmalıdır



SmartView yazılımı araç çubuğu menüsünden görüntülenir.

4. Bilgisayarda  alanından **Uzaktan Görüntüleme** ögesini seçin.

Bilgisayara kablosuz olarak canlı akış için:

1. Görüntüleyicide WiFi Erişim Noktasını açın. Bkz. *WiFi Erişim Noktası*.
2. Bilgisayarda:
 - a. Ağlar ekranından **Fluke-Camera** ögesini seçin.

Not

Fluke-Camera, Görüntüleyicinin varsayılan adıdır. Görüntüleyicinin adını değiştirdiyseniz bilgisayarda görülen ağlar arasında o adı seçin.

- b. SmartView yazılımını açın.



SmartView yazılımı araç çubuğu menüsünden görüntülenir.

- c.  alanından **Uzaktan Görüntüleme** ögesini seçin.

Fluke Connect Yazılımıyla Canlı Akış

Fluke Connect yazılımıyla canlı akış için bkz. *Fluke Connect Wireless System*.

Bir HDMI Cihazına Canlı Akış

HDMI (Yüksek Tanımlı Çoklu Ortam Arayüzü), sıkıştırılmamış verilerin ve sıkıştırılmış/ sıkıştırılmamış dijital ses verilerinin Görüntüleyiciden uyumlu HDMI cihazına aktarılmasını sağlayan kompakt bir ses/video arayüzüdür.

Bir HDMI cihazına canlı akış yapmak için:

1. Görüntüleyici üzerindeki HDMI bağlantı noktasına birlikte verilen HDMI kablosunu takın.
2. Diğer ucunu HDMI video cihazına bağlayın.

Görüntüleyicinin Uzaktan Kontrolü

Görüntüleyiciyi uzaktan kontrol etmek için bilgisayarda SmartView yazılımını veya mobil cihazda Fluke Connect uygulamasını kullanın.

Görüntüleyiciyi bilgisayarla uzaktan kontrol etmek için:

1. Uzaktan Görüntüleme özelliğini etkinleştirin. Bkz. *Bilgisayara Canlı Akış*.
2. SmartView yazılımında, **SmartView**'u seçin (**Kamera** varsayılan seçimdir).

Remote control (Uzaktan kontrol) modundayken SmartView yazılımını kullanarak Görüntüleyicideki tüm menüleri kontrol edin. Menüler doğrudan Görüntüleyiciden değiştirilemez.

Görüntüleyiciyi Fluke Connect uygulamasıyla kontrol etmek için:

1. Fluke Connect sistemini ayarlayın. Bkz. *Fluke Connect Wireless System*.
2. Mobil cihazda aktarılan görüntüye dokununuz.

Görüntüleyiciyi Uzaktan Kontrol Etme seçeneği gösterilir.

3. **Evet** seçeneğini belirleyin.

Mobil cihazda, IR-Fusion ayarını değiştirip Auto Focus (Otomatik Odaklama) özelliğini seçerek LaserSharp Auto Focus'u etkinleştirebilir veya yeşil Resim Çek düğmesine dokunarak görüntü alabilirsiniz. Görüntüleyici mobil bir cihazla uzaktan kontrol ediliyor olsa bile Görüntüleyicideki diğer menü öğelerini doğrudan değiştirebilirsiniz.

Aksesuarlar

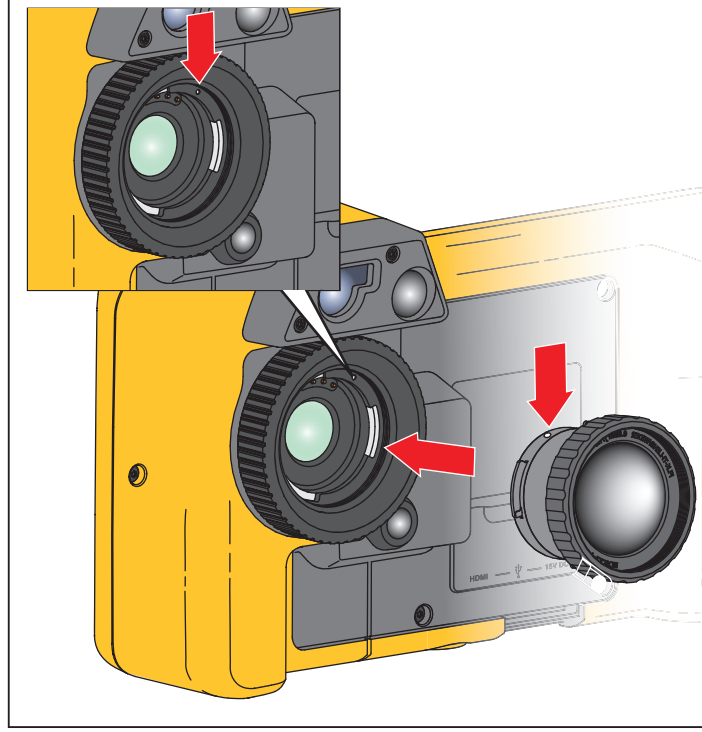
Tablo 17 Görüntüleyiciye yönelik kullanılabilir aksesuarların listesini içerir.

Tablo 17. Aksesuarlar

Model	Açıklama	PN
FLK-TI-SBP4	Smart Battery Pack	4597142
FLK-TI-SBC3B	Adaptörler ile Şarj Cihazı Ünitesi/Güç Kaynağı	4354922
TI-CAR CHARGER	12 V Araç Şarj Adaptörü	3039779
FLUKE-TIX5xx	Boyun Askısı	4574715
FLUKE-TIX5xx	EI Bandı	4574703
FLK-Bluetooth	Bluetooth Kulaklık	4603258
FLK-HDMI Kablosu	HDMI Kablosu	4388596
FLK-HDMI Adaptörü	HDMI Adaptörü	4613365
BOOK-ITP	Termografi İlkelerine Giriş	3413459
FLK-LENS/TELE2	2X Telefoto Kızılötesi Objektif	4335377
FLK-LENS/WIDE2	Geniş Açılı Kızılötesi Objektif	4335361
FLK-LENS/4XTELE2	4X Telefoto Kızılötesi Objektif	4607058
FLK-LENS/25MAC2	25 Mikron Makro Kızılötesi Objektif	4607064

İsteğe Bağlı Objektifler

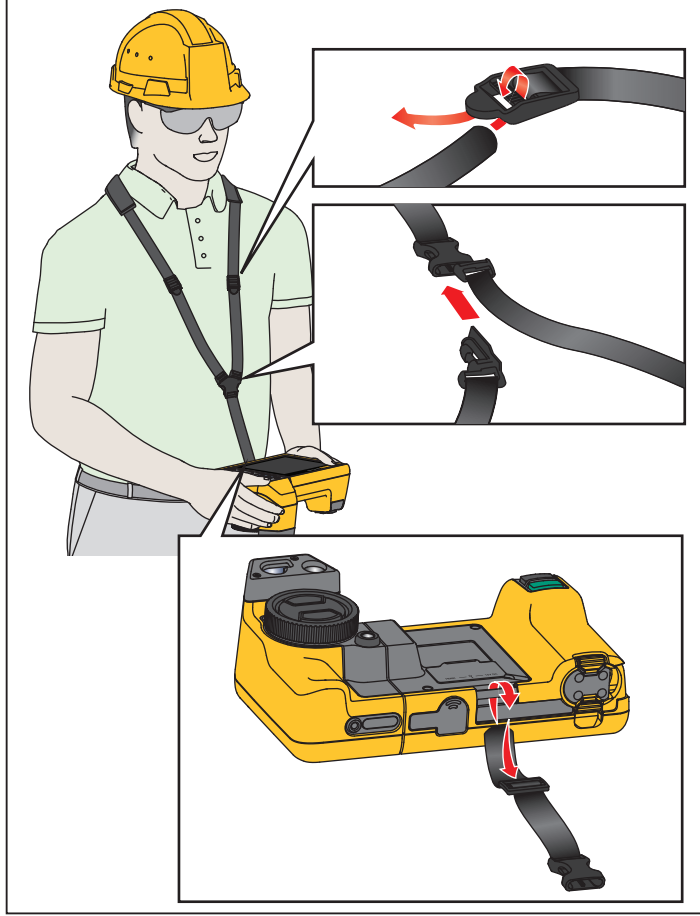
Daha fazla kızılötesi inceleme uygulaması için isteğe bağlı telefoto ve geniş açılı objektifler kullanın. Şekil 2'de objektifin nasıl takılacağı gösterilir.



Şekil 2. İsteğe Bağlı Objektifin Takılması

Boyun Askısı

Görüntüleyiciyi uzun süre taşımak için boyun askısını kullanın. Bkz. Şekil 3.



Şekil 3. Ayarlanabilir Boyun Askısı

Bakım

Görüntüleyici bakım gerektirmez.

⚠️ Uyarı

Gözün zarar görmesini ve yaralanmaları önlemek için Ürünü açmayın. Lazer ışını gözler için zararlıdır. Ürünü yalnızca onaylı teknik bir tesiste tamir ettirin.

Ürünü Temizleme

Cihazın muhafazasını nemli bez ve hafif sabunlu bir solüsyonla temizleyin. Kasayı veya objektifi/camı temizlemek için aşındırıcı maddeler, izopropil alkol veya solvent kullanmayın.

Pil Bakımı

⚠ Uyarı

Yaralanmaları önlemek ve Ürünün güvenli çalışmasını sağlamak için:

- **Pil hücrelerini veya pil paketlerini ısıya veya ateşe yaklaştırmayın. Güneş ışığında bırakmayın.**
- **Pil hücrelerini veya pil paketlerini sökmeyin veya ezmeyin.**
- **Uzun bir süre kullanılmaması durumunda pil sızıntısını ve ürüne hasar vermesini önlemek amacıyla pilleri çıkarın.**
- **Ürünü pil şarj cihazına bağlamadan önce, şarj cihazını elektrik prizine bağlayın.**
- **Pili şarj etmek için yalnızca Fluke tarafından onaylanan güç adaptörlerini kullanın.**
- **Hücreleri ve pil paketlerini temiz ve kuru tutun. Kirli konektörleri kuru ve temiz bir bezle temizleyin.**

⚠ Dikkat

Hasarı önlemek için Ürünü ısı kaynaklarına veya güneşteki boş bir araç gibi yüksek sıcaklığa sahip ortamlara maruz bırakmayın.

Lityum iyon pilden en iyi performansı elde etmek için:

- **Pil ömrü kısalabileceğinden, Görüntüleyici'yi 24 saatin üzerinde şarj cihazına takılı olarak bırakmayın.**
- **Maksimum pil ömrü için Görüntüleyiciyi altı ayda bir en az iki saat şarj edin. Kullanımda olmadığına, pil yaklaşık altı ay içinde kendi kendine boşalacaktır. Uzun süre depolanan piller, tam kapasiteye ulaşmak için iki ila on şarj döngüsüne gerek duyar.**

Pil Şarjı

Görüntüleyiciyi ilk kez kullanmadan önce, pili en az iki buçuk saat şarj edin. Pil durumu, beş bölmeli şarj göstergesinde görüntülenir.

Not


Yeni piller tam şarj edilmemiştir. Pilin maksimum kapasitesine ulaşacak şekilde şarj olması için iki ila on şarj/boşalma döngüsü gereklidir.

Pili şarj etmek için şu seçeneklerden birini kullanın.

İki Yuvalı Pil Şarj Cihazı Ünitesi



1. AC güç kaynağını AC duvar prizine takın ve DC çıkışını şarj cihazı ünitesine bağlayın.
2. Şarj cihazı ünitesinin yuvalarına bir veya iki akıllı pil takın.
3. Şarj cihazı ünitesindeki şarj LED'leri sürekli yeşil yanana kadar pilleri şarj edin.
4. Piller tamamen şarj olduğunda akıllı pilleri çıkarın ve güç kaynağının bağlantısını kesin.

Görüntüleyicideki AC Güç Soketi

1. AC güç adaptörünü AC prize takın ve DC çıkışını Görüntüleyicinin AC güç soketine bağlayın. Pil, AC güç adaptöründen şarj edilirken ekranda  simgesi yanıp söner.
2. Ekrandaki şarj göstergesi yanıp sönmeyi durdurana kadar şarjı sürdürün.
3. Pil tamamen şarj olduğunda AC güç adaptörünün bağlantısını kesin.

Not

Görüntüleyiciyi şarj cihazına bağlamadan önce Görüntüleyicinin oda sıcaklığında olduğundan emin olun. Şarj sıcaklığı teknik özelliğine bakın. Sıcak veya soğuk alanlarda şarj etmeyin. Uç sıcaklıklarda şarj ettiğinizde, pil kapasitesi düşebilir.

Görüntüleyici AC gücüne bağlı olduğunda ve pil çıkarıldığında, ekranın sol alt köşesinde  simgesi görünür. Görüntüleyicideki güç kapalı ve AC güç adaptörü Görüntüleyiciye bağlı olduğunda, pil şarjının devam ettiğini göstermek için ekranın ortasında  simgesi yanıp söner.

Pil durumu simgesi tam şarjı gösterene kadar Görüntüleyiciyi şarj cihazına bağlı tutun. Görüntüleyiciyi tam şarj gösterilmeden önce şarj cihazından çıkarırsanız çalışma süresi azalabilir.

Not

Pil ac gücüne bağlıyken veya ünite video modundayken, Uyku Modu/Otomatik Kapanma özelliği otomatik olarak devre dışı bırakılır.

İsteğe Bağlı 12 V Araç Şarj Cihazı

1. 12 V adaptörü aracın 12 V aksesuar yuvasına bağlayın.
2. Çıkışı, Görüntüleyicinin AC güç yuvasına bağlayın.
3. Ekrandaki gösterge *dolu* ifadesini gösterene kadar şarj edin.
4. Pil tamamen şarj olduğunda 12 V adaptörünün ve Görüntüleyicinin bağlantısını kesin.

⚠ Dikkat

Görüntüleyicinin zarar görmesini önlemek için aracı çalıştırmadan veya akü takviyesiyle çalıştırmadan önce Görüntüleyiciyi DC araç şarj cihazından çıkarın.

- Her zaman belirtilen sıcaklık aralığında çalıştırın.
- Pilleri çok soğuk ortamlarda saklamayın.
- Pilleri çok soğuk ortamlarda şarj etmeye çalışmayın.

⚠ Dikkat

Ürünü ve/veya pili yakmayın. Geri dönüşüm bilgileri için Fluke web sitesini ziyaret edin.

Radyo Frekansı Verileri

Görüntüleyicideki Sertifika Kimliklerinin dijital kopyalarına erişimle ilgili talimatlar için Tablo 14 ögesine bakın.

Radyo Frekansı Verileri Sınıf B Kullanma Kılavuzuna <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> adresinden 4409209'u arayarak ulaşabilirsiniz.

Genel Teknik Özellikler

	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
Sıcaklık				
Çalışma	-10 °C ila 50 °C (14 °F ila 122 °F)			
Depolama	Pil olmadan -20°C ila 50°C (-4°F ila 122°F)			
Bağıl Nem	%10 ila %95, yoğuşmasız			
Rakım				
Çalışma	2000 m			
Depolama	12.000 m			
Ekran	Arkadan aydınlatmalı 14,5 cm (5,7 inç) dokunmatik ekranlı çapraz, yatay, renkli VGA LCD			

TiX500, TiX520, TiX560, TiX580
Kullanım Kılavuzu

	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
Güç				
Piller	Şarj seviyesini göstermek için 5 bölümlü LED ekrana sahip 2 lityum-iyon şarj edilebilir akıllı pil takımı.			
Pil Ömrü	Her pil paketi için 3 saat ila 4 saat sürekli kullanım (Gerçek pil ömrü ayarlara ve kullanıma göre değişir.)			Her pil paketi için 2 saat ila 3 saat sürekli kullanım (Gerçek pil ömrü ayarlara ve kullanıma göre değişir.)
Pilin Şarj Süresi	Tam şarj için 2,5 saat			
AC Pil Şarjı	Ti SBC3B İki Yuvalı Pil Şarj Cihazı (110 Vac ila 220 Vac, 50/60 Hz, birlikte verilir) veya Görüntüleyici şarj cihazı. Evrensel AC adaptörleri cihazla birlikte sunulur. İsteğe bağlı 12 V otomobil şarj adaptörü.			
AC Çalışması	Verilen güç kaynağıyla AC üzerinden çalışma: 110 Vac ila 220 Vac, 50/60 Hz, AC evrensel adaptörleri ile birlikte			
Güç Tasarrufu	Kullanıcı tarafından seçilebilen Sleep (Uyku) ve Power Off (Kapanma) modları			
Güvenlik	IEC 61010-1: Kirlilik Derecesi 2			
Kablosuz Radyo				
Frekans	2412 MHz ila 2462 MHz			
Çıkış Gücü	<100 mW			
Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)				
Uluslararası	EN61326-1, CISPR 11: Grup 1, Sınıf A <i>Grup 1: Ekipman, dahili çalışması için gereken, kasten oluşturulan ve/veya kullanılan iletken bağlanmış telsiz frekans enerjisi içerir.</i> <i>Sınıf A: Ekipman evler ve ev olarak kullanılan binalara besleme yapan düşük gerilimli güç kaynağı ağlarına doğrudan bağlı olan yerler haricinde bütün yerlerde kullanım için uygundur. İletilen ve yayılan bozulmalar sebebiyle diğer ortamlarda elektromanyetik uyumluluğu sağlamak konusunda olası zorluklarla karşılaşılabilir.</i> <i>Dikkat: Bu ekipman, mesken ortamlarda kullanım için tasarlanmamıştır ve bu tür ortamlarda radyo sinyaline karşı yeterli koruma sağlamayabilir.</i>			
Kore (KCC)	Sınıf A Ekipman (Endüstriyel Yayıncılık ve İletişim Ekipmanı) <i>Sınıf A: Ekipman endüstriyel elektromanyetik dalga yayan ekipman gerekliliklerini karşılar ve satıcı veya kullanıcı bunu dikkate almalıdır. Bu cihazın çalışma ortamlarında kullanılması amaçlanmıştır; cihaz ev kullanımına uygun değildir.</i>			
ABD (FCC)	47 CFR 15 Alt Bölüm C Kısım 15.207, 15.209, 15.249			
Titreşim	0,03 g2/Hz (3,8 gm), 2,5 g, IEC 68-2-6			
Darbe	25 G, IEC 68-2-29			
Düşme	1 metre (standart objektifle)			
Boyutlar (Y x G x U)	27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm (10,8 inç x 6,3 inç x 3,8 inç)			
Ağırlık (piller dahil)	1,54 kg (3,4 lb)			
Muhafaza Derecesi	IP54			
Kalibrasyon Aralığı	2 yıl (normal çalışma ve normal eskime varsayılır)			
Desteklenen Diller	Çekçe, Felemenkçe, İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, Macarca, İtalyanca, Japonca, Korece, Lehçe, Portekizce, Rusça, Basitleştirilmiş Çince, İspanyolca, İsveççe, Geleneksel Çince ve Türkçe			

Ayrıntılı Özellikler

	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
Sıcaklık Ölçümleri				
Sıcaklık Aralığı (-10°C altında kalibre edilmez)	-20°C ila +650°C	-20°C ila +850°C	-20°C ila +1200°C	-20°C ila +800°C
Hassaslık	25±C ortam sıcaklığında °2C veya %2 (hangisi büyükse)			
Görüntüleme Performansı				
Görüntü Yakalama Sıklığı	Model varyasyonlarına bağlı 9 Hz veya 60 Hz yenileme hızı			
Dedektör Çözünürlüğü	320 X 240			640 X 480
SuperResolution	640 X 480			1280 X 960
Termal Hassasiyet (NETD)	≤30°C hedef sıcaklıkta 0,05°C (50 mK)	≤30°C hedef sıcaklıkta 0,04°C (40 mK)	≤30°C hedef sıcaklıkta 0,03°C (30 mK)	≤30°C hedef sıcaklıkta 0,05°C (50 mK)
Toplam piksel	76 800			307 200
Kızılötesi spektrum bandı	7,5 µm ila 14 µm (uzun dalga)			
Dijital Yakınlaştırma	2X, 4X		2X, 4X, 8X	
IR-Fusion Teknolojisi				
AutoBlend modu	%100, %75, %50, %25 IR plus kamerada tam görünür		Sürekli değişken	
Resim içinde resim	%100, %75, %50, %25 IR			
Görsel (Görülebilir Işık) Kamera				
Tip	Endüstriyel performans 5,0 MP			
Standart IR objektifle paralaks hizalaması	~60 cm'den (~24 inç) sonsuza kadar			
Standart Kızılötesi Objektif				
Görüş Alanı (Y X D)	24 ° x 17 °			34 ° x 24 °
Uzamsal Çözünürlük (IFOV)	1,31 mRad			0,93 mRad
Minimum Odak Mesafesi	15 cm (~6 inç)			
IR-Fusion Autoblend	Resim İçinde Resim ve Tam ekran			
İsteğe bağlı 2X telefoto akıllı objektif				
Görüş Alanı (Y X D)	12 ° x 9 °			12 ° x 8,5 °
Uzamsal Çözünürlük (IFOV)	0,65 mRad			0,33 mRad
Minimum Odak Mesafesi	45 cm (~18 inç)			
IR-Fusion birleştirme	Resim İçinde Resim ve Tam ekran			
İsteğe bağlı 4X telefoto akıllı objektif				
Görüş Alanı (Y X D)	6,0 ° x 4,5 °			Yok
Uzamsal Çözünürlük (IFOV)	0,33 mRad			
Minimum Odak Mesafesi	1,5 m (~5 ft)			
IR-Fusion birleştirme	Resim İçinde Resim ve Tam ekran			

TiX500, TiX520, TiX560, TiX580
Kullanım Kılavuzu

	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
İsteğe bağlı geniş açılı akıllı objektif				
Görüş Alanı (Y x D)	46 ° x 34 °			48 ° x 34 °
Uzamsal Çözünürlük (IFOV)	2,62 mRad			1,31 mRad
Minimum Odak Mesafesi	15 cm (~6 inç)			
IR-Fusion birleştirme	Tam ekran			
İsteğe bağlı makro akıllı objektif				
Minimum Nokta Boyutu	25 µ			Yok
Görüş Alanı (Y x D)	36,1 ° x 27,1 °			
Çalışma Mesafesi	~8 mm (0,3 inç) ila ~14 mm (0,6 inç) 10 mm'de (0,4 inç) optimum			
Görüntü Sunumu				
Paletler				
Standart	Mavi-Kırmızı, Gri Tonlama, Gri Tonlama Ters, Yüksek Kontrast, Kehribar, Kehribar Ters, Sıcak Metal, Demir Renk Kuşağı			
Ultra Contrast	Ultra Mavi-Kırmızı, Ultra Gri Tonlama, Ters Ultra Gri Tonlama, Ultra Yüksek Kontrast, Ultra Kehribar, Ters Ultra Kehribar, Ultra Sıcak Metal, Ultra Demir Kuşağı			
Seviye ve Aralık				
Seviye ve aralığın Yumuşak Otomatik Ölçeklemesi ve Manuel ölçeklemesi				
Manuel ve otomatik modlar arasında hızlı otomatik geçiş				
Manual (Manuel) modda hızlı ve otomatik yeniden ölçeklendirme				
Minimum Aralık (manuel modda)	2,0 °C (3,6 °F)			
Minimum Aralık (otomatik modda)	3,0 °C (5,4 °F)			
Görüntü Yakalama ve Veri Saklama				
Görüntü Yakalama, İnceleme, Kaydetme Mekanizması	Tek elle görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği			
Depolama Ortamı				
Dahili Flash Bellek	4 GB			
Micro SD Bellek Kartı	≥4 GB bellek kartı, en az 2000 tam radyometrik (.is2) IR ve her birinin 60 saniye sesli açıklaması bulunan bağlı IR-PhotoNotes görüntü veya 5000 basit (.bmp veya .jpg) dosya saklar. <i>Not</i> <i>Fluke, Görüntüleyiciyle birlikte tedarik edilen veya Fluke'tan alabileceğiniz bellek kartlarını önerir. Fluke, farklı markalara ait veya farklı kapasitelerdeki yan sanayi bellek kartlarının kullanımını veya güvenilirliğini garanti etmez.</i>			
USB Depolama Cihazı	USB bağlantı noktası bulunur (USB depolama cihazı ürünle birlikte sunulmaz) <i>Not</i> <i>IR-PhotoNotes veya kaydedilen diğer öğelerin eklenmesi, dahili bellek veya SD bellek kartında saklanabilen toplam görüntü sayısını değiştirebilir.</i>			
Fluke Cloud Kalıcı Depolama	Evet			

	TiX500	TiX520	TiX560	TiX580
Dosya Formatları	Radyometrik Olmayan (.bmp, .jpg) veya Tam Radyometrik (.is2). Radyometrik Olmayan (.bmp, .jpg) dosyalar için analiz yazılımı gerekmez.			
SmartView Yazılımıyla Dışa Aktarılan Dosya Formatları	.bmp, .gif, .jpg, .png, .tiff			
Bellek İnceleme	Küçük resim ve tam ekran incelemesi			
Video Kaydı				
Standart, Radyometrik Olmayan	SmartView yazılımı, Windows Media Player, Quicktime ve görüntüleyiciden görüntüleme. H.264 MPEG kodlamalı AVI görüntünün yanında ses kaydı yapılmasını sağlar.			
Kayıt Hızı	24 fps (9 Hz yenileme hızına sahip görüntüleyicilerde 9 fps.)			
Radyometrik	SmartView yazılımı ile tescilli .is3 formatında Görüntüleyicide görüntüleme. Video yakalamanın yanı sıra ses kaydını da destekler.			
Kayıt Hızı	20 fps (9 Hz yenileme hızına sahip görüntüleyicilerde 9 fps.)			
IR-PhotoNotes Açıklama	5 görüntü			
Sesli Açıklama	Her görüntüde 60 saniyeye kadar kayıt süresi. Kamerada inceleyerek oynatma. İsteğe bağlı Bluetooth kulaklık mevcuttur ancak zorunlu değildir.			
Yazılı Açıklama	Evet			
Video Akışı (Uzaktan Görüntüleme)				
Bilgisayardaki SmartView Yazılımı	USB, WiFi Erişim Noktası veya WiFi Ağı			
Mobil Cihaz	Fluke Connect uygulaması ile WiFi Erişim Noktası			
TV Monitörü	HDMI			
Uzaktan Kumandayla Çalıştırma	Yok		SmartView yazılımı veya Fluke Connect uygulaması	
Kablosuz Bağlantı	Bilgisayar, mobil cihaz (iOS 4s veya üzeri ya da Android™ 4.3 veya üzeri) ve WiFi - LAN (mümkün olan durumlarda)			
MATLAB® ve LabVIEW® araç kutuları	Yok		Evet	

