

Ti9, Ti10, Ti25, TiRx, TiR and TiR1

Thermal Imagers

Kullanıcı Kullanım Kılavuzu

SINIRLI GARANTİ VE SORUMLULUK SINIRI

Tüm Fluke ürünleri, normal kullanım ve servis koşulları altında madde ve işçilik kusurları olmayacağı konusunda garantilidir. Garanti süresi iki yıl olup ürünün gönderildiği tarihte başlar. Parçalar, ürün onarımları ve servisler 90 gün garantilidir. Bu garanti, yalnız asıl satın alan veya Fluke yetkili ara satıcısının son kullanıcı müşterisi için geçerlidir ve sigortalar, atılır piller veya Fluke şirketinin kanısınca yanlış kullanılmış, değiştirilmiş, ihmal edilmiş, saflığı bozulmuş ya da kaza ile veya normal dışı kullanım veya ele alma sonucunda hasara uğramış hiç bir ürün için geçerli değildir. Fluke, yazılımın teknik çalışma özelliklerine önemli derecede uygun çalışacağını ve kusursuz bilgi saklama ortamı üzerine gerektiği gibi kaydedilmiş olduğunu 90 gün bir süre için garantiler. Fluke, yazılımın kesintisiz çalışacağını ya da hatasız olacağını garantiemez.

Fluke yetkili ara satıcılar, bu garantiyi yeni ve kullanılmamış ürünler için yalnız son kullanıcı müşterilerine verebilir, ancak Fluke adına daha fazla veya daha başka bir garanti veremez. Garanti desteği yalnızca, ürün Fluke yetkili satış noktası aracılığıyla satın alındıysa ya da Alıcı geçerli uluslararası fiyatı ödemişse verilir. 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 geri verme, ücretsiz onarımı veya değiştirilmesi ile sınırlıdır.

Garanti hizmetini almak için, en yakın Fluke yetkili servis merkezine giderek geri iade onay bilgilerinizi alınız, sonra da ürünü sorunun bir anlatımı ile birlikte, posta ve sigorta ücreti önceden ödenmiş olarak (Varış Noktası İçin Ücretsiz Gönderim (FOB)) o servis merkezine gönderiniz. Fluke, ulaşım sırasında hasarlar için sorumluluk almaz. Garanti onarımından sonra ürün, ulaşım ücreti önceden ödenmiş olarak (Varış Noktası İçin Ücretsiz Gönderim) Alıcıya geri gönderilecektir. Fluke, bozukluğun ihmal, yanlış kullanım, ürün saflığının bozulması, değiştirme, kaza veya ürünün belirlenen elektrik derecelendirmesi dışında kullanım sorununu aşırı voltaj dahil, normal dışı kullanım veya ele alım 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 (Mal Çıkış Noktası İçin Ücretsiz Gönderim (FOB)) için faturalanacaktır.

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

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

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
A.B.D.

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

11/99

Ürününüzü nette kaydettirmek için, <http://register.fluke.com> adresine gidiniz.

İçindekiler

Başlık	Sayfa
Giriş	1
Fluke ile İletişim	2
Güvenlik Bilgileri	2
Görüntüleyiciyi paketinden çıkarma	3
Pili Şarj Etme	4
Görüntüleyiciyi Açma ve Kapama	5
Özellikler ve Kumandalar	5
Menüyü Kullanma	6
Görüntülenen Dili Değiştirme	6
Görüntüleyici Saatini Ayarlama	6
Tarihi Ayarlama	7
Saat Ayarlama	7
Bir Görüntüye Odaklanma ve Görüntüyü Çekme	7
Görüntüleyici Verilerini Kaydetme	8
Isı Görüntüsünü Ayarlama	9
Bir Palet Seçme	9
Değer Aralığını Ayarlama	9
Hızlı Otomatik/Manüel Değer Aralığı Geçişi (Ti10, Ti25, TiR, TiR1)	9
Hızlı Otomatik Yeniden Ölçeklendirme (Ti10, Ti25, TiR, TiR1)	9
Düzeyi (Manüel Olarak) Ayarlama	10
Sıcaklık Aralığını (Manüel Olarak) Ayarlama	10
PIP ile Tam IR Arasında Geçiş Yapma (Yalnızca Ti10 ve TiR)	11
IR-Fusion® ve PIP Ayarını Ayarlama (Yalnızca Ti25 ve TiR1)	11
Saklı Görüntüleri Gözden Geçirme ve Silme	11
Kaydedilen Verilere Sesli Not Ekleme (Yalnızca Ti25 ve TiR1)	12
Sesli Notları Dinleme (Yalnızca Ti25 ve TiR1)	13
Sıcaklık Birimlerini Değiştirme	13

Nokta Göstergelerini Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma (Yalnızca Ti25 ve TiR1)	13
Doğru Sıcaklık Ölçümleri Yapma	14
Salım Gücünü Ayarlama (Yalnızca Ti25 ve TiR1)	14
Yansıtılan Arka Plan Sıcaklığını Ayarlama	15
(Yansıtılan Sıcaklık Telifisi – Yalnızca Ti25 ve TiR1)	15
Dosya Formatını Ayarlama	15
SmartView® Yazılımı	16
SD Kartını Değiştirme	16
Arka Işığı Ayarlama	16
Bakım	17
Görüntüleyicinin Temizlenmesi	17
Pil Bakımı	17
Genel Özellikler	18
Ayrıntılı Özellikler	19

Tablo Listesi

Tablo	Başlık	Sayfa
1.	Simgeler.....	3
2.	Özellikler ve Kumandalar.....	5

Şekil Listesi

Şekil	Başlık	Sayfa
1.	Değer Aralığı ve Aralık Ayarları	10

Giriş

Fluke Ti9, Ti10, Ti25, TiRx, TiR ve TiR1 Isı Görüntüleyicileri (bundan böyle "Görüntüleyici" olarak anılacaktır), tahmini bakım, alet sorunlarını giderme ve doğrulama amaçlı, elde kullanılan görüntüleme kameralarıdır. Tüm bu Görüntüleyiciler 640 X 480 boyutundaki bir ekranda ısı görüntüleri ve görsel görüntüler oluşturur. Isı görüntüleri ve görsel görüntüler, Görüntüleyicinin LCD'sinde görüntülenir ve bir SD Bellek kartına kaydedilebilir. Görüntülerin bir bilgisayara aktarılması, SD bellek kartı çıkartılıp, ekteki kart okuyucusuyla bir bilgisayara bağlanarak gerçekleştirilir. Görüntü analizi ve söz konusu kaydedilen görüntüleri kullanarak rapor oluşturma işlemleri için SmartView® yazılımı eklenmiştir.

Isı görüntüleri ve görsel görüntüler, tam ısı görüntüsü olarak ya da Resim İçinde Resim (PIP) görüntüsü olarak aynı anda görüntülenebilir. Isı görüntüsünün sıcaklık değer aralığı, -20 °C'den başlar ve TiRx, TiR ve TiR1 için +100 °C'ye kadar, Ti9 ve Ti10 için +250 °C'ye kadar ve Ti25 için +350 °C'ye kadar çıkar. Isı görüntüsü, modele bağlı olarak bir dizi renk paletinden herhangi biri kullanılarak görüntülenebilir.

Görüntüleyici gücü, şarj edilebilir bir Nikel Metal Hidrit pille sağlanır. IR-Fusion® destekleyen Görüntüleyiciler için, her IR görüntü ile tam bir görsel görüntü (640 X 480) görüntülenebilir ve saklanabilir.

Yukarıda bahsedilen özelliklerin yanı sıra Ti25 ve TiR1, kayıtlı görüntülere sesli not eklemek için ses kaydı olanağı sunar.

Fluke Ti9 ve TiRx Isı Görüntüleyicileri, sırasıyla Ti10 ve TiR görüntüleyicileriyle aynı temel özelliklere ve çalışma şekline sahiptir, ancak IR-Fusion® veya görünür görüntü becerileri buna dahil değildir. Tam zamanlı ısı görüntüsü modunda çalışırlar. Ti9 ve TiRx Isı Görüntüleyicileri, IR-Fusion® ve görünür görüntü özelliklerine sahip olmak üzere sırasıyla Ti10 veya TiR modeline yükseltilebilir. Bu yükseltme ile ilgili daha fazla bilgi ve fiyatlandırma için lütfen Fluke veya yerel Fluke temsilcinizle iletişim kurun.

Not

Tüm modeller tüm bölgelerde sunulmaz.

Fluke ile İletişim

Fluke ile iletişim kurmak için aşağıdaki numaralardan birini arayabilirsiniz:

- ABD: 1-800-760-4523
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Avrupa: +31 402-675-200
- Japonya: +81-3-3434-0181
- Singapur: +65-738-5655
- Dünyanın her yerinden: +1-425-446-5500

Veya web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: www.fluke.com.

Cihazınızı kayıt ettirmek için, <http://register.fluke.com> adresini ziyaret edebilirsiniz.

En yeni elkitabı eklerini görüntülemek, yazdırmak veya indirmek için, <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> adresini ziyaret edebilirsiniz.

Güvenlik Bilgileri

Görüntüleyiciyi yalnızca bu el kitabında belirtildiği şekilde kullanın. Görüntüleyicide ve bu el kitabında kullanılan simgelerin bir listesi için Tablo 1'e bakın.

Bir **Uyarı** işareti, yaralayıcı veya ölümlü sonuçlanabilecek tehlikeli durumları ve eylemleri belirtir.

Bir **Dikkat** işareti, Görüntüleyiciye zarar verebilecek veya kalıcı veri kaybına yol açabilecek koşulları ve eylemleri belirtir.










⚠ Uyarı

Kişisel yaralanmaları önlemek için:

- **Tüm talimatları dikkatli bir şekilde okuyun.**
- **Gerçek sıcaklıklar için emisivite bilgisine bakın. Yansıtıcı nesnelere gerçek sıcaklık ölçümlerinden daha düşük sonuçlar verir. Bu nesnelere yanık tehlikesine neden.**
- **Ürünü yalnızca belirtildiği şekilde kullanın, aksi takdirde ürünün tarafından sağlanan koruma tehlikeye atılabilir.**

- Piller, yanıklara ve patlamalara neden olabilecek tehlikeli kimyasallar içerir. Kimyasallara maruz kalınması durumunda suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın.

Tablo 1. Simgeler

Simge	Açıklama	Simge	Açıklama
	Pil durumu.		Pili şarj etme.
	Avrupa Birliği ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği koşullarına uygundur.		Önemli bilgiler. Kullanma kılavuzuna bakın.
	Görüntüleyici, pilin şarj cihazına bağlı.		Ses kaydı, görüntülenen görüntüyle ilişkilendirildi.
	Açma Kapama Simgesi		Görüntüleyici, uyku modunda veya ses bekletmede.
	Bu ürünü muhtelif belediye atığı olarak imha etmeyin. Geri dönüşüm bilgileri için Fluke web sitesine gidin.		

Görüntüleyiciyi paketinden çıkarma

Aşağıdaki öğeleri dikkatli bir biçimde paketten çıkarın:

- Ti9, Ti10, Ti25, TiRx, TiR veya TiR1 Görüntüleyici
- AC Güç Adaptörü/Şarj Cihazı
- Sağlam Taşıma Çantası
- SD Bellek Kartı
- SD Kartı Okuyucusu
- Yumuşak Taşıma Çantası
- Kullanım Kılavuzları (çeşitli dillerde)
- SmartView® Yazılımı
- Garanti Kaydı Kartı

Not

Fluke, Görüntüleyici ile verilen SD bellek kartının kullanılmasını önerir. Fluke, farklı markalara ait veya farklı kapasitelerdeki yan sanayi SD bellek kartlarının kullanımını veya güvenilirliğini garanti etmez.

Pili Şarj Etme

Görüntüleyiciyi ilk kez kullanmadan önce, pilini en az iki saat şarj edin. Görüntüleyicinin pil durumu, ekranın sol üst köşesinde görüntülenir. Pil simgesinin son dilimi söndüğünde, Görüntüleyici kapanır ve tekrar çalışmadan önce yeniden şarj edilmesi gerekir. Görüntüleyicinin pilini şarj etmek için:

⚠ Dikkat



Görüntüleyici'nin zarar görmesini önlemek için, aracı çalıştırmadan veya akü takviyesiyle çalıştırmadan önce Görüntüleyici'yi DC araba şarj cihazından çıkarın.

Not

Görüntüleyici'yi şarj cihazına bağlamadan önce, Görüntüleyici'nin oda sıcaklığına yakın olduğundan emin olun. Şarj sıcaklığı özelliğine bakın. Görüntüleyici'yi sıcak veya soğuk ortamlarda şarj etmeyin. Uç sıcaklıklarda şarj, pil takımının şarj tutma performansını düşürür.

1. Pilin şarj cihazının AC girişini duvardaki bir AC prizine takın.
2. Pilin şarj cihazının DC çıkışını Görüntüleyicinin AC adaptör soketine takın.

Görüntüleyicinin pilini yeniden şarj etmek için, isteğe bağlı Araç Şarj Cihazını da kullanabilirsiniz.

Pil şarj olurken, Görüntüleyici çalıştığı sırada pilin simgesi  şeklinde görünür. Görüntüleyici kapalı olduğu sırada, pilin şarj cihazına bağlıken ekranda  görünür.

Pil durumu simgesi tam şarjı gösterene kadar Görüntüleyici'yi şarj cihazına bağlı tutun. Görüntüleyici kapalı durumdayken, pil şarj simgesi dört dolu çubuk gösterecektir. Görüntüleyici açık durumdayken, pil durumu simgesini görmek için Görüntüleyici'yi kapatın. Tam şarj görüntülenmeden Görüntüleyici'yi şarj cihazından çıkarmak, pilin tam şarj olmasını engelleyecek ve bu nedenle çalışma süresini azaltacaktır.

Not

Yeni piller tam şarj edilmemiştir. Pilin maksimum şarj kapasitesini kullanması için iki ila on normal şarj etme/şarj boşaltma döngüsü gerekebilir.

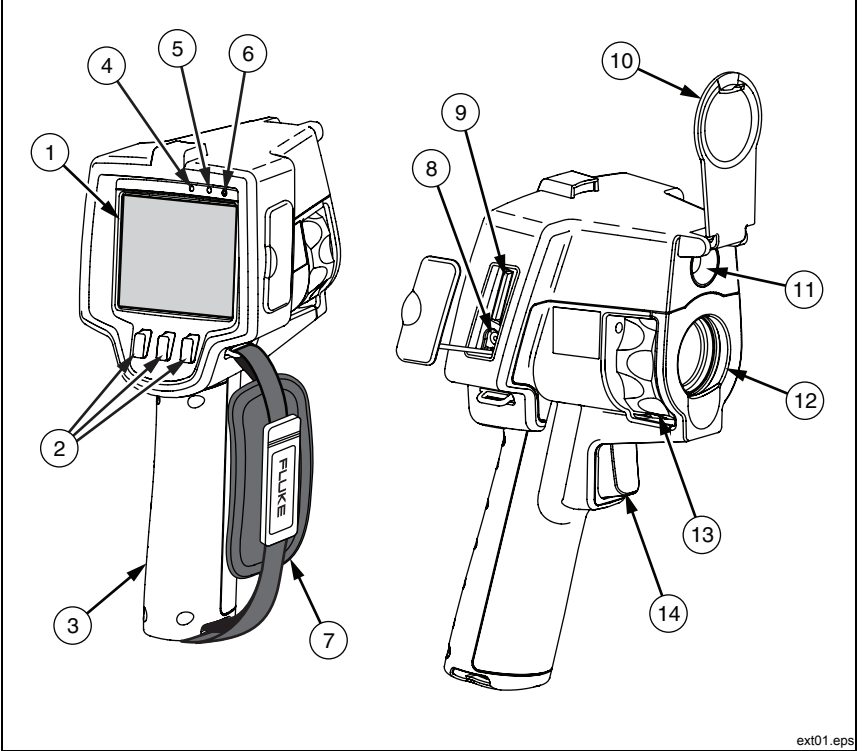
Görüntüleyiciyi Açma ve Kapama

Görüntüleyiciyi açıp kapamak için, iki saniye boyunca ortadaki (6) tuşuna basın.

Özellikler ve Kumandalar

Görüntüleyicinin özellik ve kumandaları, Tablo 2’de açıklanmıştır.

Tablo 2. Özellikler ve Kumandalar



ext01.eps

Öge	Açıklama
①	LCD Ekranı
②	İşlev Tuşları (F1, F2 ve F3)
③	Pilin Kapağı
④	Hoparlör
⑤	Mikrofon
⑥	Otomatik arka ışık sensörü
⑦	El şeridi
⑧	AC adaptörü/şarj cihazı giriş terminali

Tablo 2. Özellikler ve Kumandalar (devamı)

Öge	Açıklama
⑨	SD bellek kartı bölmesi
⑩	Geri Çekilebilir Mercek Kapağı
⑪	Görsel kamera (yalnızca Ti10, Ti25, TiR, TiR1)
⑫	Isı (IR) kamerası
⑬	Odak ayarı
⑭	Tetik

Menüyü Kullanma

Üç tuşa (F1, F2 ve F3) bağlı olan menüler, ayar özelliklerine (tarih, saat, dil, birimler, arka ışık ve nokta sıcaklıkları), ısı görüntüsü ekranına ve kayıtlı görüntüleri kaydetmeye ve görüntülemeye erişim sunar.

Menüyü açmak için F2 tuşuna basın. Her işlev tuşunun (F1, F2 ve F3) üstündeki metin, tüm menülerde bu tuş için kullanılır.

Menüleri açıp, içlerinde gezinmek için F2 tuşuna basın.

Bir tuşa son kez basıldıktan birkaç saniye sonra menü kaybolur.

Görüntülenen Dili Değiştirme

Ekranı, bilgileri başka bir dilde görüntülemek üzere değiştirmek için:


1. F1 tuşunun üzerinde **Dil** yazana kadar tuşuna basın.
2. Üzerinde **Dil** yazan tuşa basın.
3. İmleci istediğiniz dile götürmek için üzerinde **Aşağı** veya **Yukarı** yazan tuşa basın.
4. Birimleri ayarlamak için üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Görüntüleyici Saatini Ayarlama



Görüntüleyicinin, günün tarih ve saatini saklayan, gerçek zamanlı dahili bir saati vardır.

Tarihi Ayarlama

Tarihi ayarlamak için:


1.  F1 tuşunun üstünde **Tarih** görünene kadar, tuşuna basın.
2. Üzerinde **Tarih** yazan tuşa basın.

Tarih, iki formattan birinde görüntülenebilir: **AA/GG/YY** veya **GG/AA/YY**.



3. İstedığınız tarih formatı yazılı tuşa basın.
4. Seçtiğiniz tarih öğesini ayarlamak için, üzerinde **Yukarı** () veya **Aşağı** () yazılı tuşa basın.
5. Bir sonraki tarih öğesine geçmek için üzerinde **İleri** yazan tuşa basın.
6. Ayarlamanız bittiğinde üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Saat Ayarlama

Saati ayarlamak için:

1.  F3 tuşunun üstünde **Saat** görünene kadar, tuşuna basın.
2. Üzerinde **Saat** yazan tuşa basın.

Görüntüleyici, saati iki farklı formatta görüntüler: 24 saat veya 12 saat.

3. İsteddiğiniz format yazılı tuşa basın.
4. Seçtiğiniz saat öğesini ayarlamak için, üzerinde **Yukarı** () veya **Aşağı** () yazılı tuşa basın.
5. Bir sonraki saat öğesine geçmek için üzerinde **İleri** yazan tuşa basın.
6. Ayarlamanız bittiğinde üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.

12 saat formatının, saatin öğleden önce mi yoksa öğleden sonra mı olduğunu seçebileceğiniz bir ayarı vardır.

Bir Görüntüye Odaklanma ve Görüntüyü Çekme

Görüntüleyiciyi istediğiniz nesne veya alana doğru tutun, görüntü, LCD'de olabildiğince net görüntülenene kadar odak ayarını çevirerek odaklanın ve ardından tetiği basıp bırakın. Görüntüleyici, çektiğiniz görüntüyü ve bir menüyü görüntüler. TiRx, TiR, Ti9 ve Ti10 menüsü, görüntü saklamaya izin verir. TiR1 ve Ti25 menüsü, görüntü depolamaya, görüntü ayarı ayarlamaya ve sesli notları kaydetmeye izin verir. Görüntü depolamayı iptal edip, canlı görüntülemeye dönmek için, tetiği basıp bırakın.

Not

Isı (IR) kamerasının minimum odak mesafesi, 15 cm (yaklaşık 6 inç) şeklindedir. Görünür (görSEL) ışık kamerasının minimum odak mesafesi, 46 cm (yaklaşık 18 inç) şeklindedir. IR-Fusion® ve görünür ışık görüntüleri Ti9 veya TiRx Isı Görüntüleyicileri'nde bulunmaz.

Not

Görüntüleyici, görüntüyü basit bir görüntü olarak ya da daha fazla sıcaklık analizi yapılmasına izin veren bir radyometrik görüntü olarak kaydedebilir. Kaydedilen görüntünün formatını değiştirmek için, bu el kitabının sonraki kısımlarındaki “Dosya Formatını Ayarlama” bölümüne bakın.

Not

IR-Fusion® etkinleştirildiğinde, IR odak ayarını ayarlamak, LCD ekranında IR ile görünür ışık görüntülerini ayarlar. IR görüntüsü düzgün bir biçimde odaklandığında, görüntülerin neredeyse mükemmel bir şekilde hizalanmış olması gerekir. Bu işlev, IR görüntüsüne iyi odaklanabilmek için kolay bir yöntem sunar. Görüntü paralaksı ve minimum odak özellikleri nedeniyle, hizalanmış bir IR-Fusion® görüntüsünün minimum mesafesi yaklaşık 46 cm (18 inç) şeklindedir. (IR-Fusion® ve görünür ışık görüntüleri, Ti9 veya TiRx Isı Görüntüleyicileri'nde bulunmaz.)

Üzerinde **Ayarlar** yazan tuşa basıldığında, palet, resim içinde resim ve değer aralığı gibi görüntü özellikleri değiştirilebilir. Çalıştırma ayrıntıları için uygun ayarlama bölümüne bakın.

Görüntüleyici Verilerini Kaydetme

Görüntüleyici, görüntülenen verileri, kameraya yerleştirilmiş bir SD kartına kaydeder. Bir SD kartını takıp çıkarmak için “SD Kartını Değiştirme” bölümüne bakın. Görüntüleyicide ayarlanmış olan dosya formatı, ölçülen bilgilerin SD kartında nasıl kaydedileceğini belirler. Görüntüleyici verilerini saklamak için:



1. Kamerayı ilginizi çeken bir noktaya doğru tutun ve bir görüntüyü çekmek için tetiği çekin. Bu, ekrandaki görüntüyü dondurur ve Görüntü Çekimi menüsünü açar.
2. Üzerinde **Sakla** yazan tuşa basın. SD kartı Görüntüleyicide olduğunda ve kartta yeterince yer kaldığında, bilgiler saklanır.

Isı Görüntüsünü Ayarlama

Görüntüleyici, Görüntüleyicinin görünüm alanındaki alanın sıcaklık gradyanını görüntülemek için farklı renkler veya gri tonları kullanır. Görüntüleyicinin görüntüyü görüntüleme şeklini değiştirmek için iyi ayar vardır: Palet ve Değer Aralığı.



Bir Palet Seçme

Palet menüsü, farklı ısı görüntüleme desenleri sunar. Gri Ölçek, Mavi-Kırmızı, Yüksek Karşıtlık ve Demir Kuşağı, dört Görüntüleyicide de kullanılabilir. TiR1 ve Ti25'in listesinde ayrıca Kehribar ve Sıcak Metal de bulunur. Bir paleti seçmek için:


1.  tuşunun üstünde **Palet** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Kullanılabilir palet seçeneklerini görüntülemek için üzerinde **Palet** yazan tuşa basın.
3. Palet seçenekleri arasında gezinmek için, üzerinde **Yukarı** veya **Aşağı** yazan tuşa basın.
4. Görüntüleyiciyi seçtiğiniz palete göre ayarlamak için, üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Değer Aralığını Ayarlama


Görüntüleme sıcaklığı (düzey ve aralık), ya otomatik olarak ya da manüel olarak ayarlanır. Değer aralığını ayarlamak için aşağıdaki adımları izleyin:

1.  tuşunun üstünde **Değer Aralığı** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Üzerinde **Değer Aralığı** yazan tuşa basın.
3. Görüntüleyiciyi manüel aralık ayarlamaya ayarlamak için üzerinde **Manüel** yazan tuşa basın, otomatik aralık ayarlamayı seçmek içinse üzerinde **Otomatik** yazan tuşa basın.

Hızlı Otomatik/Manüel Değer Aralığı Geçişi (Ti10, Ti25, TiR, TiR1)

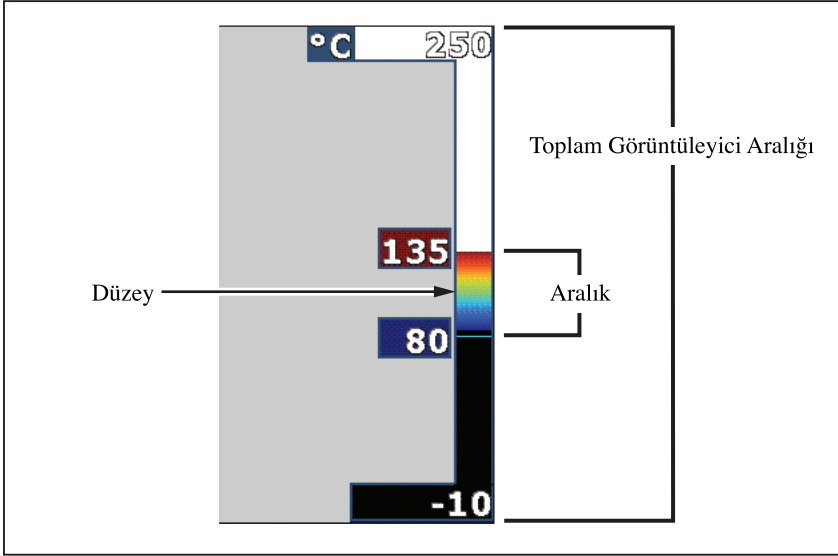
Menü modunda DEĞİLKEN, Otomatik Değer Aralığı ve Manüel Değer Aralığı arasında geçiş yapmak için  düğmesine ½ saniye boyunca basın.

Hızlı Otomatik Yeniden Ölçeklendirme (Ti10, Ti25, TiR, TiR1)

Manüel Değer Aralığı'ndayken ve menü modunda DEĞİLKEN, Görüntüleyici'nin görünüm alanı içindeki nesnelere düzeyini ve aralık değeri aralığını otomatik olarak yeniden ölçeklendirmek için  düğmesine ½ saniye boyunca basın.

Not

Görüntüleyici daima aynı Değer Aralığı modunda (Otomatik veya Manüel) açılır ve kapanır.



ext02.eps

Şekil 1. Değer Aralığı ve Aralık Ayarları

Düzeeyi (Manüel Olarak) Ayarlama

Manüel aralık ayarlamasına getirildiğinde düzey ayarı, ısı aralığını, Görüntüleyicinin toplam sıcaklık değeri aralığı içinde ayarlar. Bakın Şekil 1. Düzeeyi ayarlamak için:

1. Manüel değer aralığı moduna girdikten sonra (üstteki “Değer Aralığını Ayarlama” bölümüne bakın), üzerinde **Düzye** yazan tuşa basın.
2. Sıcaklık aralığını daha yüksek sıcaklıklara kaydırmak için üzerinde **Yukarı** yazan tuşa basın, aralığı daha düşük sıcaklıklara kaydırmak içinse üzerinde **Aşağı** yazan tuşa basın.
3. Görüntüleyicinin değer aralığı düzeyini ayarlamak için üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Ekranın sağ tarafındaki kadran, değer aralığını belirtir.



Sıcaklık Aralığını (Manüel Olarak) Ayarlama

Manüel aralık ayarlamasına getirildiğinde aralık ayarı, bir ısı değeri aralığının üzerindeki paleti, Görüntüleyicinin toplam değeri aralığı içinde ayarlar. Bakın Şekil 1. Sıcaklık aralığını ayarlamak için:

1. Manüel değer aralığı moduna girdikten sonra (üstteki “Değer Aralığını Ayarlama” bölümüne bakın), üzerinde **Aralık** yazan tuşa basın.
2. Sıcaklık aralığını genişletmek için üzerinde **Artır** yazan tuşa basın, daraltmak içinse üzerinde **Azalt** yazan tuşa basın.
3. Görüntüleyicinin değer aralığı düzeyini ayarlamak için üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.



PIP ile Tam IR Arasında Geçiş Yapma (Yalnızca Ti10 ve TiR)

Görüntüleyici, tam bir kızılötesi görüntü (Tam IR) veya çevresinde bir görsel ışık görüntüsü bulunan bir kızılötesi görüntü (Resim İçinde Resim / PIP) görüntülemek için ayarlanabilir. Ti10 veya TiR Görüntüleyicilerini tam kızılötesi ekranla Resim İçinde Resim (PIP) ekranı arasında değiştirmek için:

1.  tuşunun üstünde **Fusion** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Ekranı **PIP** ile **Tam IR** arasında değiştirmek için, üzerinde **Yukarı** veya **Aşağı** yazan tuşa basın.
3. Ayarlamanız bittiğinde üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

IR-Fusion® ve PIP Ayarını Ayarlama (Yalnızca Ti25 ve TiR1)

Görsel bir görüntüyü bir ısı görüntüsüyle karışımına IR-Fusion® denir. Görüntüleyici, üç farklı karışım düzeyinden birine ayarlanmıştır. IR-Fusion® menüsü, görseli ısı karışımına ayarlamanın yanında, tam ısı görüntüsü ekranıyla Resim İçinde Resim (PIP) ekranı arasında seçim yapmak için de kullanılır. IR-Fusion® düzeyini ve PIP ekranını ayarlamak için:

1.  tuşunun üstünde **IR Kaynaşma** görünene kadar  tuşuna basın.
2. IR-Fusion® menüsünü açmak için üzerinde **IR Kaynaşma** yazan tuşa basın.
3. Altı IR-Fusion **Yukarı** veya **Aşağı** yazan tuşa basın. En üstte® ayarı arasında gezinmek için, üzerinde settings select a PIP display. The bottom three settings have full screen IR with different levels of visible blending.
4. Ayarlamanız bittiğinde üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Saklı Görüntüleri Gözden Geçirme ve Silme

SD kartında saklı görüntüleri görüntülemek için,

1. **F2** tuşunun üstünde Bellek görünene kadar **F1** tuşuna basın.
2. Gözden geçirme menüsünü açmak için üzerinde **Bellek** yazan tuşa basın.
3. Üzerinde **Gözden Geçir** yazan tuşa basın.
4. Bir önceki görüntüyü görüntülemek için üzerinde **Yukarı** yazan tuşa basın, kayıtlı bir sonraki görüntüyü görüntülemek içinse için üzerinde **Aşağı** yazan tuşa basın.

SD kartından tek bir görüntüyü silmek için:

1. İstedığınız görüntüyü ekrana getirmek için, üstteki kayıtlı görüntüleri gözden geçirme altındaki adımları izleyin.
2. Üzerinde **Seç** yazan tuşa basın.
3. Üzerinde **Sil** yazan tuşa basın.

Tüm görüntüleri SD kartından silmek için:

1. Menüyü etkinleştirmek için **F2** tuşuna basın.
2. Üzerinde **Bellek** yazan tuşa basın.
3. Üzerinde **Tüm Görüntüler** yazan tuşa basın.

Kaydedilen Verilere Sesli Not Ekleme (Yalnızca Ti25 ve TiR1)

Sesli not bir görüntüye ancak saklamadan önce eklenebilir. Bir görüntüyü çektikten sonra Görüntü Çekimi menüsü görünür. Görüntüye bir sesli not eklemek için:

1. Üzerinde **Ses** yazan tuşa basın.
2. Kaydı başlatmak için üzerinde **Kaydet** yazan tuşa basın.
3. Görüntüleyicinin mikrofon deliğine doğru konuşun. Görüntü başına maksimum 60 saniye ses kaydedilebilir.
4. Kayıt işleminiz bittiğinde, kayıtlarınızı dinlemek için üzerinde **Gözden Geçir** yazan tuşa basın. Bir görüntü için bir ses kaydı oluşturulduğunda, görüntü görüntülenirken ekranda **»** simgesi de görünür. Sesli notu saklamak için, bir sonraki adıma geçin. Veya kaydı, görüntüyü kaydetmeden önce değiştirmek için üzerinde **Ekle** veya **Değiştir** yazan tuşa basın. Kaydedildikten sonra sesli not sadece gözden geçirilebilir, değiştirilemez.
5. Ses menüsüne dönmek için üzerinde **Geri** yazan tuşa basın.

6. Ölçülen verileri ve sesli notu kaydetmek için üzerinde **Sakla** yazan tuşa basın.

Sesli Notları Dinleme (Yalnızca Ti25 ve TiR1)





SD kartındaki bir görüntüyle birlikte zaten kayıtlı olan sesli notları çalmak için:

1. Görüntüleyicinin ekranında istediğiniz görüntüyü görüntülemek için, “Saklı Görüntüleri Gözden Geçirme ve Silme” bölümündeki adımları izleyin.
2. Üzerinde **Seç** yazan tuşa basın.
3. Üzerinde **Ses** yazan tuşa basın.
4. Üzerinde **Gözden Geçir** yazan tuşa basın.

Görüntüleyicinin hoparlöründen katlı sesli notlar çalınır.



Sıcaklık Birimlerini Değiştirme

Görüntüleyici, sıcaklığı Fahrenheit veya Santigrat derece olarak görüntüler. Sıcaklık birimlerini değiştirmek için:

1.  tuşunun üstünde **Birimler** görüntülenene kadar  tuşuna basın.
2. Üzerinde **Birimler** yazan tuşa basın.
3. Santigrat için , Fahrenheit için  tuşuna basın.
4. Dili ayarlamak için üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Nokta Göstergelerini Etkinleştirme/Devre Dışı Bırakma (Yalnızca Ti25 ve TiR1)

Hot ve cold spot göstergelerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için:

1.  tuşunun üstünde **Nokta Sıcaklığı** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Üzerinde **Nokta Sıcaklığı** yazan tuşa basın.
3. Hot spot göstergelerini kapatmak için üzerinde **Kapat** yazan tuşa basın, açmak içinse üzerinde **Aç** yazan tuşa basın.
4. Ayarı kabul etmek için üzerinde **Geri/Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Doğru Sıcaklık Ölçümleri Yapma

Tüm nesnelere, kızılötesi enerji yayar. Yayılan enerji miktarı, önemli iki faktöre dayanır: Nesnenin yüzey sıcaklığına ve nesne yüzeyinin salım gücüne.



Görüntüleyici, bir nesnenin kızılötesi enerjisini algılar ve bu bilgileri, nesnenin sıcaklığını tahmin etmek için kullanır. Örneğin boyanmış metal, ahşap, su, deri ve bez gibi, ölçülen nesnelere çoğu, enerji yaymada çok etkilidir ve doğru ölçümler elde etmek kolaydır. Enerji yaymada etkili (yüksek salım gücüne sahip) olan yüzeylerde salım gücü faktörünün %95 (veya 0,95) olduğu tahmin edilmektedir. Bu tahmin, çoğu amaç için uygundur. Ancak parlak yüzeylerde veya boyanmamış metallere bu basitleştirme işe yaramaz. Bu malzemeler, enerji yayma konusunda çok etkili değildir ve bunlar, düşük salım gücüne sahip olarak sınıflandırılır. Düşük salım gücüne sahip olan malzemeleri doğru bir şekilde ölçmek için, bir salım gücü düzeltmesi gerekir. En kolay düzeltme yöntemi, Görüntüleyiciyi uygun salım gücü değerine ayarlayarak, Görüntüleyicinin doğru yüzey sıcaklığını otomatik olarak hesaplamasını sağlamaktır. Görüntüleyici, sabit bir salım gücü değeri kullandığında (yani bir değere ayarlandığı ve kullanıcının bunu ayarlamadığı durumda), geçerli sıcaklığın daha doğru bir şekilde tahmin edilebilmesi için Görüntüleyicinin ölçümünün, başvurulacak bir tabloda bulacağı bir değerle çarpılması gerekir.

TiR1 ile Ti25'in, bir değeri doğrudan girerek veya tümleşik bir değerler tablosunu kullanarak salım gücünü ayarlama özelliği vardır. TiRx, TiR, Ti9 ve Ti10'un, çoğu yüzey için yeterli olan, ancak doğrudan parlak metal yüzeylerde kullanıldığında oldukça hatalı okumalara neden olan, kalıcı olarak 0,95 ayarına sabitlenmiş bir salım gücü vardır.

Salım gücü hakkında önemli miktarda bilgi mevcuttur. Bu konuyu daha ayrıntılı incelemek için, Görüntüleyiciyi kullanarak olabilecek en doğru sıcaklık ölçümlerini elde etmenizi tavsiye ederiz.

Salım Gücünü Ayarlama (Yalnızca Ti25 ve TiR1)

Görüntüleyicinizi doğru salım gücü değerleriyle ayarlamak, doğru sıcaklık ölçümleri için önemlidir. Salım gücü değerini ayarlamak için:

1.  tuşunun üstünde **Salım Gücü** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Üzerinde **Salım Gücü** yazan tuşa basın.

Bu sırada salım gücü doğrudan bir değer olarak ayarlanabilir veya bazı genel malzemeler için bir salım gücü değerleri listesinden seçilebilir. Genel malzemeler listesinden seçmek için:

1. Üzerinde **Tablo** yazan tuşa basın.



2. Listedeki malzemeler arasında gezinmek için, üzerinde **Yukarı** veya **Aşağı** yazan tuşa basın. Seçim, farklı malzemeler arasında hareket ettikçe, ekranda her malzemenin salım gücü değeri gösterilir
3. Vurgulanan malzemeyi seçmek için, üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Salım gücü değerini doğrudan ayarlamak için:

1. Üzerinde **€** yazan tuşa basın.
2. Tuş yazılarının hemen üzerinde görüntülenen salım gücü değerini artırmak veya azaltmak için, sırasıyla üzerinde **Yukarı** veya **Aşağı** yazan tuşa basın.
3. Değeri seçmek için, üzerinde **Tamamlandı** yazan tuşa basın.

Yansıtılan Arka Plan Sıcaklığını Ayarlama (Yansıtılan Sıcaklık Telifisi – Yalnızca Ti25 ve TiR1)


Görüntüleyicideki yansıtılan arka plan sıcaklığı telifisi, Arka Plan sekmesinde ayarlanır. Özellikle yüzey salım gücü düşük olduğunda, çok sıcak veya çok soğuk nesnelere, hedefin veya ilgilenilen nesnenin sıcaklık ölçümü doğruluğunu etkileyebilir. Yansıtılan arka plan sıcaklığı ayarının ayarlanması, sıcaklık ölçümü doğruluğunu iyileştirebilir.



1.  tuşun **ARKA PLAN** görünene kadar tuşunun üzerinde s over .
2. **ARKA PLAN** yazan tuşa basın.
3. Yansıtılan arka plan sıcaklığını ayarlamak için **YUKARI** veya **AŞAĞI** yazan tuşa basın.
4. İşleminiz bitince **GERİ/TAMAMLANDI** yazan tuşa basın.

Dosya Formatını Ayarlama

Görüntüleyicinin SD kartında saklanan veriler, iki farklı dosya formatında kaydedilebilir: .bmp ve .is2. Bu ayar kaydedilir ve Görüntüleyici kapanıp açıldığında da geçerliliğini korur. Görüntü çekmeden önce her an değiştirilebilir.

Dosya formatını değiştirmek için:

1.  F3 tuşunun üstünde **Dosya Formatı** görünene kadar tuşuna basın.
2. Üzerinde **Dosya Formatı** yazan tuşa basın.

3. Bit eşlem (.bmp) dosya formatını ayarlamak için  tuşuna basın, kızılotesi depolama (.is2) dosya formatını ayarlamak içinse  tuşuna basın.

Bit eşlem formatı sadece Görüntüleyicinin ekranında görüntülenen görüntüyü kaydeder. “.is2” formatı, özel bir dosya formatı olup, radyometrik verileri, kaynaşma karışımını, paleti, görsel görüntüyü, ekran ayarlarını ve saklanan görüntüyü not etmek için ses kaydını da kaydeder.

Bit eşlem (.bmp) görüntüleri, bir bilgisayara aktarılabilir ve özel olmayan yazılım ve elektronik belgelerde anında kullanılabilir. “.is2” formatındaki görüntüler, Fluke SmartView® yazılımı ya da özel olarak onaylanmış yazılım satıcılarının sağladığı Fluke dışındaki yazılımlar yardımıyla daha ayrıntılı analiz ve rapor oluşturma için bir bilgisayara aktarılabilir. Şu an kullanılabilen yazılım seçenekleri hakkında bilgi edinmek için Fluke web sitesini ziyaret edin veya Fluke ile iletişim kurun.

SmartView® Yazılımı

SmartView® yazılımı, ısı görüntüleyicisiyle birlikte verilir. Bu yazılım, Fluke görüntüleyicileri için özel olarak tasarlanmıştır ve görüntüleri analiz etmek, veri depolamayı düzenlemek ve profesyonel raporlar oluşturmak için güçlü işlevlere sahiptir. SmartView®, sesli notların bir bilgisayar üzerinde gözden geçirilmesine izin verir. SmartView®, IR'nin ve görünür görüntülerin JPEG, BMP, GIF, TIFF, WMF, EXIF veya EMF formatında dosyalar olarak dışarı verilmesi için kullanılabilir.

SD Kartını Değiştirme

Bir SD kartını Görüntüleyiciden çıkarmak için, SD kartının dışarıdaki kenarına basıp bırakın. Bıraktığınızda kart kendiliğinden kısmen dışarı çıkması gerekir. Kartı dikkatli bir biçimde yuvadan dışarı çekin.



Not

SD Kartı, Görüntüleyici çalışırken takılıp çıkarılabilir.

Bir SD kartını Görüntüleyiciye takmak için, kartı, kartın etiketi LCD ekranına doğru bakacak şekilde dikkatli bir biçimde yuvaya sokun. Yerine oturana kadar kartı içeri doğru itin.

Arka Işığı Ayarlama

Arka ışık, Otomatik Algılama veya Tam Aydınlık olarak ayarlanabilir. Arka ışığı ayarlamak için:

1.  tuşunun üstünde **Arka Işık** görünene kadar  tuşuna basın.
2. Üzerinde **Arka Işık** yazan tuşa basın.

3. Üzerinde **Otomatik** veya **Tam Aydınlık** yazan tuşa basın.

Not

Pilin ömrünü uzatmak için, Otomatik Algılama arka ışığın parlaklığını, ortamın ışık düzeylerine bağlı olarak otomatik olarak ayarlar.

Bakım

Görüntüleyici, bakım gerektirmeyen çalışma sağlar. Ancak en iyi ve uzun süreli Görüntüleyici performansını elde etmek için bazı önlemlerin alınması gereklidir.

Görüntüleyicinin Temizlenmesi

Nemli bir bez ve yumuşak bir deterjan kullanarak kasayı silin. Kasayı veya merceği/camı temizlemek için aşındırıcı maddeler, izopropil alkol veya solvent kullanmayın.

Pil Bakımı

Görüntüleyici'nin Nikel-Metal Hidrit (NiMH) pilinden en iyi performansı almak için şu yönergeleri uygulayın.

⚠ Dikkat

Görüntüleyici'nin zarar görmesini önlemek için kamerayı bir ısı kaynağına veya güneş altındaki bir araba gibi yüksek sıcaklığa sahip bir ortama maruz kalacak şekilde bırakmayın.

- Pil ömrü kısalabileceğinden, Görüntüleyici'yi 24 saatin üzerinde şarj cihazına takılı olarak bırakmayın.
- Pil ömrünü en iyiye çıkarmak için Görüntüleyici'yi en azından her altı ayda bir minimum 2 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 döngüsü gerektirebilir.
- Görüntüleyici'yi daima Sıcaklık - Çalışma yazan özelliklerde belirtilen sıcaklık değer aralığında çalıştırın.

⚠ Dikkat

Görüntüleyici'yi ve/veya pili yakmayın. Geri dönüşüm bilgileri için Fluke web sitesine gidin.

Genel Özellikler

Sıcaklık

Çalışır halde	-10 °C ile 50 °C arasında (14 °F ile 122 °F arasında)
Depolama	-20 °C ile 50 °C arasında (-4 °F ile 122 °F arasında), pilsiz olarak
Şarj	0 °C ile 40 °C arasında (32 °F ile 104 °F arasında)

Nispi Nem	% 10 ile % 90 arasında, yoğuşmasız
Ekran	640 x 480 Renkli LCD, yaklaşık 2" x 3" (Yatay yönlendirme) Arka ışıklı (Parlak ile Otomatik arasında seçim yapılabilir)

Kumandalar ve Ayarlar

Kullanıcı tarafından seçilebilir sıcaklık aralığı (°C/°F)	
Dil seçimi	
Saat/Tarih ayarı	
Salım gücü seçimi (yalnızca Ti25 ve TiR1)	
Görüntü üzerinde kullanıcı tarafından seçilebilir	Hot Spot ve Cold Spot (yalnızca TiR1 ve Ti25)

Yazılım	SmartView® tam analiz ve raporlama yazılımı dahildir
----------------------	--

Güç

Pil	Şarj edilebilir pil paketi (dahil)
Pil Ömrü	3 - 4 saat sürekli kullanım (LCD'nin % 50 parlaklığa sahip olduğunu varsayar)
Pilin Şarj Süresi	AC adaptörü veya DC araç adaptörüyle 2 saat tam şarj
AC Çalıştırması/Şarjı	AC adaptörü/şarj cihazı (110 – 220 Vac, 50/60 Hz). Görüntüleyici çalışırken pili şarj eder. Evrensel AC şebeke adaptörleri dahildir.
Tasarrufu	5 dakika hiçbir işlem yapılmadığında Uyku Modu devreye girer 30 dakika hiçbir işlem yapılmadığında Güç Otomatik Olarak Kapanır

Güvenlik Standartları

CE Direktifi	IEC/EN 61010-1 2. Baskı Kirlilik Derecesi 2
--------------------	---

Elektromanyetik Uyum

EMC Direktifi	EN 61326-1
C İşareti	IEC/EN 61326
US FCC	CFR 47, Bölüm 15 Sınıf A

Titreşim	2 G, IEC 68-2-29
-----------------------	------------------

Darbe	25 G, IEC 68-2-6
--------------------	------------------

Düşme	2 metre düşme, tüm tarafları
--------------------	------------------------------

Ebatlar (Y x G x U)	10 in x 5 in x 6 in (25,4 cm x 12,7 cm x 15,2 cm)
Ağırlık	1,1 kg (2,35 lb)
Mahfaza Derecesi	IP54
Garanti	2 yıl
Kalibrasyon Aralığı	2 yıl (normal çalışma ve normal yaşlanma varsayılır)
Desteklenen Diller	Çekçe, İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, İtalyanca, Japonca, Korece, Lehçe, Portekizce, Rusça, Basitleştirilmiş Çince, İspanyolca, İsveççe, Geleneksel Çince ve Türkçe

Ayrıntılı Özellikler

Sıcaklık Ölçümleri

Sıcaklık Değeri Aralığı (-10 °C altında kalibre edilmez)

TiRx, TiR ve TiR1	-20 °C ile +100 °C arasında
Ti9 ve Ti10	-20 °C ile +250 °C arasında
Ti25	-20 °C ile +350 °C arasında

Doğruluk

Ti9, Ti10, TiRx ve TiR	±5 °C veya % 5 (hangisi daha büyükse)
TiR1 ile Ti25	± 2 °C veya % 2 (hangisi daha büyükse)

Ölçüm Modları

Smooth Auto-Scaling ve Manual Scaling

Dokunmatik Salım Gücü Düzeltmesi

(Yalnızca Ti25 ve TiR1)

Görüntüleme Performansı

Görüş Alanı

23 ° x 17 °

Uzaysal Çözünürlük (IFOV)

2,5 mRad

Minimum Odak Mesafesi

Isı Merceği

15 cm (yaklaşık 6 inç)

Görünür (Görsel) Işık Merceği

46 cm (yaklaşık 18 inç)

Odak

Manüel

Görüntü Frekansı

9 Hz yenileme hızı

Detektör Tipi

160 x 120 Odaklama Düzlem Dizesi, soğutulmamış mirobolometre

Kızılötesi Mercek Tipi

20 mm EFL, F/0,8 mercek

Isı Duyarlılığı (NETD)

Ti9 ve Ti10

≤0,2 °C, 30 °C'de (200 mK)

Ti25

≤ 0,1 °C, 30 °C'de (100 mK)

TiRx ve TiR

≤0,1 °C, 30 °C'de (100 mK)

TiR1

≤ 0,07 °C, 30 °C (70 mK)

Kızılötesi Spektrum Bandı

7.5 µm ile 14 µm arasında

Görsel Kamera

640 x 480 çözünürlük

Görüntü Sunumu

Paletler

Ti9, Ti10, TiRx ve TiR.....	Demir Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Yüksek Karşıtlık, Gri
TiR1 ve Ti25	Demir Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Yüksek Karşıtlık Kehribar, Sıcak Metal, Gri

Düzye ve Aralık

Düzye ve aralığın Yumuşak Otomatik Ölçeklemesi ve Manüel ölçeklemesi

Minimum Aralık (manüel modda)

Ti9 ve Ti10	5 °C
Ti25, TiRx, TiR ve TiR1	2,5 °C

Minimum aralık (otomatik modda)

Ti9 ve Ti10.....	10 °C
Ti25, TiRx, TiR ve TiR1	5 °C

IR-Fusion® Bilgileri (yalnızca Ti10, Ti25, TiR ve TiR1)

Görsel ve IR Karışımı (yalnızca Ti25 ve TiR1)

Resim İçinde Resim (PIP)

Ti10 ile TiR	Merkezde 320 x 240 piksel olarak görüntülenen % 100 IR
Ti25 ile TiR1	Merkezde 320 x 240 piksel olarak görüntülenen üç düzey dokunmatik IR karışımı

Tam Ekran (PIP kapalı)

Ti10 ile TiR	640 x 480 LCD'de görüntülenen % 100 IR
Ti25 ile TiR1	640 x 480 LCD'de görüntülenen üç düzey dokunmatik IR karışımı

Ti25 ve TiR1, kullanıcının saklamadan önce paleti, alfa karışımını, düzeyi, aralığı, PIP'yi ve çekilmiş bir görüntüdeki salım gücünü ayarlamasına izin verir.

Sesli NotGörüntü başına maksimum 60 saniye kayıt süresi (yalnızca TiR1 ve Ti25)

Görüntü ve Veri Depolama

Depolama Ortamı	SD Bellek Kartı (2 GB bellek kartı, en az 1200 tam radyometrik (.is2) IR ve her birinin 60 saniye sesli notu bulunan bağlı görsel görüntü veya 3000 basit (.bmp) IR görüntüsü saklar)
Dosya Formatları	Radyometrik Olmayan (.bmp) veya Tam Radyometrik (.is2) Radyometrik Olmayan (.bmp) dosyaları için hiçbir analiz yazılımı gerekmez
SmartView® Yazılımıyla Dışarı Verme	
Dosya Formatları	JPEG, JPG, JPE, JFIF, BMP, GIF, DIP, PNG, TIF ve TIFF