

TEKNİK VERİLER

TiS75, TiS65, TiS60, TiS55, TiS50, TiS45, TiS40, TiS20 ve TiS10 Termal Kameralar

Fluke Performans Serisi



Fluke Connect®
ile uyumlu

Dayanıklı. Doğru. Performans için üretildi.

- Zamandan tasarruf edin; görüntüleri doğrudan kameranızdan kablolu olarak Fluke Connect® sistemine senkronize edin ve bir varlık kaydı ya da iş emri ile ilişkilendirin. Denetim ölçümlerine dilediğiniz yerden erişerek daha hızlı kararlar alın. Ekip üyeleri, denetim yerinde ve ofiste aynı verileri anında görebilir.
- **IR-Fusion® teknolojisiyle**, görsel ve kızılötesi detayların tümünü, hassas şekilde karıştırılmış veya resim içinde resim görüntüsünde alın
- **Manuel odaklama** ile 15 cm (6 inç) kadar yakından dahi hassas şekilde odaklanmış görüntüler elde edin veya 45 cm (1,5 fit) veya fazlası için odaklama gereği olmadan **sabit odaklama** seçeneğini seçin
- **Akıllı LED** pil şarj göstergesiyle pil şarjınızı izleyin ve beklenmedik güç kaybını önleyin
- **Çıkarılabilir SD kart** sayesinde, kayıtlı görüntülere kolayca erişin
- **IR-PhotoNotes™** veya **sesli açıklama** kullanarak, kızılötesi görüntüyle ekipmanın konumu veya motor isim plakası gibi kritik bilgileri dijital olarak belgeleyin*

320 X 240 ÇÖZÜNÜRLÜĞE KADAR YÜKSEK GÖRÜNTÜ KALİTESİ

ÇÖZÜNÜRLÜK

TiS75

320 x 240
D:S 514:1

TiS65/60

260 x 195
D:S 417:1

TiS55/50

220 x 165
D:S 353:1

TiS45/40

160 x 120
D:S 257:1

TiS20

120 x 90
D:S 193:1

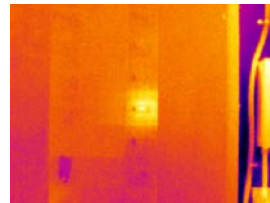
TiS10

80 x 60
D:S 128:1

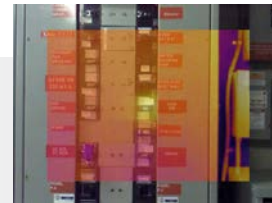
GÖRÜŞ ALANI

35,7 °Y x 26,8 °D

IR-Fusion® teknolojisiyle, sorunu ve konumu tek bir resimde görüntüleyin.



Tam kızılötesi



%50 karıştırma, resim içinde resim modu



%50 harmanlama

Ayrıntılı teknik özellikler

	TiS75	TiS65 TiS60	TiS55 TiS50	TiS45 TiS40	TiS20	TiS10
Temel özellikler						
IFOV (uzamsal çözünürlük)	2,0 mRad	2,4 mRad	2,8 mRad	3,9 mRad	5,2 mRad	7,8 mRad
Kızılötesi çözünürlük	320 x 240 (76.800 piksel)	260 x 195 (50.700 piksel)	220 x 165 (36.300 piksel)	160 x 120 (19.200 piksel)	120 x 90 (10.800 piksel)	80 x 60 (4.800 piksel)
Görüş alanı	35,7 °Y x 26,8 °D					
Noktaya olan uzaklık	514:1	417:1	353:1	257:1	193:1	128:1
Sıcaklık ölçüm aralığı (MF** için -10 °C'nin altında kalibre edilir)	-20 °C ila +550 °C (-4 °F ila 1022 °F)	-20 °C ila +550 °C (-4 °F ila 1022 °F)	-20 °C ila +450 °C (-4 °F ila 842 °F)	-20 °C ila +350 °C (-4 °F ila 662 °F)	-20 °C ila +350 °C (-4 °F ila 662 °F)	-20 °C ila +250 °C (-4 °F ila 482 °F)
Odak sistemi	Manuel odaklama, minimum odak mesafesi 15 cm (~6 inç)	Sabit odaklama, minimum odak mesafesi 45 cm (~18 inç)	Manuel odaklama, minimum odak mesafesi 15 cm (~6 inç)	Sabit odaklama, minimum odak mesafesi 45 cm (~18 inç)	Manuel odaklama, minimum odak mesafesi 15 cm (~6 inç)	Sabit odaklama, minimum odak mesafesi 45 cm (~18 inç)
Kablosuz bağlantı	Evet, PC, iPhone® ve iPad® (iOS 4s ve üzeri), Android™ 4.3 ve üzeri ve WiFi - LAN (varsa)					
Fluke Connect® uygulamasıyla uyumlu	Evet*, kameranızı akıllı telefonunuza bağladığınızda çekilen görüntüler, kaydetme ve paylaşma işlemleri için Fluke Connect® uygulamasına otomatik olarak yüklenir					
Fluke Connect® Assets isteğe bağlı yazılım	Evet*, görüntüleri ekipmanlara atar ve iş emirleri oluşturur. İster mekanik, ister elektriksiz veya kızılötesi görüntüler olsun ölçüm tiplerini tek bir yerde kolayca karşılaştırın					
Fluke Connect® Anında Yükleyin	Evet*, kameranızı binanızın WiFi ağına bağladığınızda çekilen görüntüler akıllı telefon veya bilgisayarda görüntüleyebmeniz için Fluke Connect® sistemine otomatik olarak yüklenir					
Fluke Connect® aracıyla uyumlu	Evet*, Fluke Connect® özelliği etkin olan araçları seçmek için kablosuz olarak bağlanır ve kamera ekranındaki ölçümleri görüntüler. Eş zamanlı beş bağlantı desteklenir					
IR-Fusion® teknolojisi	Evet, kızılötesi görüntünüze görülebilir ayrıntı bağlamını katar					
AutoBlend™ modu	%100, %75, %50, %25 IR plus ful görünür; yazılımda sürekli değişken				%100, %50 IR ve kamerada ful görünür; yazılımda sürekli değişken	%100 ve kamerada ful görünür; yazılımda sürekli değişken
Resim içinde Resim (PIP)	%100, %75, %50, %25 IR; yazılımda sürekli değişken				Kamerada mevcut değil; yazılımda sürekli değişken	
Sağlamlaştırılmış ekran	3,5 inç (yatay) 320 x 240 LCD					
Tek elle kullanım için dayanıklı, ergonomik tasarım	Evet					
Termal hassasiyet (NETD)	30°C hedef sıcaklığında ≤0,08 °C (80 mK)			30°C hedef sıcaklığında ≤ 0,09°C (90 mK)	30 °C hedef sıcaklığında ≤ 0,10 °C (100 mK)	30°C hedef sıcaklığında ≤ 0,15°C (150 mK)
Seviye ve açıklık	Yumuşak otomatik ve manuel ölçeklendirme					
Manuel ve otomatik modlar arasında hızlı otomatik geçiş	Evet					
Manuel modda hızlı ve otomatik yeniden ölçekleme	Evet					
Minimum açıklık (manuel modda)	2,5 °C (4,5 °F)					
Minimum açıklık (otomatik modda)	5 °C (9,0 °F)					
Dahili dijital kamera (görünür ışık)	5 MP					
Kare hızı	30 Hz veya 9 Hz sürümleri	9 Hz	30 Hz veya 9 Hz sürümleri	9 Hz	30 Hz veya 9 Hz sürümleri	9 Hz
Lazer işaretçi	Evet					
Veri saklama ve görüntü yakalama						
Zengin bellek seçenekleri	4 GB dahili bellek ve 4 GB micro SD kart				Dahili 4GB bellek (isteğe bağlı mikro SD kart yuvası içerir)	
Görüntü alma, inceleme, kaydetme mekanizması	Tek elle görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği					
Görüntü dosyası biçimleri	Radyometrik olmayan (.bmp) veya (.jpeg) dosyaları ya da tam radyometrik (.is2); Radyometrik olmayan dosyalar (.bmp, .jpg) için analiz yazılımı gerekli değildir					
Bellek inceleme	-					
Yazılım	Fluke Connect® masaüstü yazılımı: Fluke Connect sistemine erişim içeren ful analiz ve raporlama yazılımı					
Yazılımla dışa aktarılabilen dosya formatları	Bit eşlem (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF					
Sesli açıklama	Görüntü başına maksimum 60 saniye görüntü süresi; kamera üzerinde gözden geçirme önizlemesi; Bluetooth kulaklık gereklidir (ayrıca satılır)					
IR-PhotoNotes™	Evet (3 görüntü)		Evet (1 görüntü)		-	
Video kaydı	Standart ve radyometrik		-		-	

*Fluke Connect® analiz ve raporlama yazılımı tüm ülkelerde mevcuttur ancak Fluke Connect her ülkede bulunmayabilir. Lütfen yetkili Fluke distribütörünüz ile kullanılabilirlik durumunu kontrol edin.
**MF, manuel odaklamanın kısaltmasıdır

Ayrıntılı teknik özellikler

	TiS75	TiS65/TiS60	TiS55/TiS50	TiS45/TiS40	TiS20	TiS10
Video dosyası biçimleri	Radyometrik olmayan (MPEG - kodlanmış .avi) ve tam radyometrik (.Is3)			-		
Video akışı (uzak ekran)	Evet, canlı akışı kameranızın ekranında, bilgisayarınızda veya akıllı telefonunuzda görüntüleyebilirsiniz. USB, WiFi erişim noktası veya WiFi ağı ile Fluke Connect® masaüstü yazılımına veya WiFi erişim noktası ile bir akıllı telefondaki Fluke Connect® uygulamasına			-		
Otomatik yakalama (sıcaklık ve aralık)	Evet					
Pil						
Piller (sahada değiştirilebilir, şarj edilebilir)	İki adet lityum iyon akıllı pil paketi ve şarj seviyesini gösteren beş kademeli LED göstergesi		Bir adet lityum iyon akıllı pil paketi ve şarj seviyesini gösteren beş kademeli LED göstergesi			
Pil ömrü	Her pil paketi için dört+ saat sürekli kullanım					
Pil şarj süresi	Tam şarj için 2,5 saat					
Pil şarj sistemi	İki bölmeli pil şarj cihazı veya dahili görüntüleyici şarjı. İsteğe bağlı 12 V otomobil şarj adaptörü		Görüntüleme cihazına takılıyken şarj etme. İsteğe bağlı iki bölmeli pil şarj cihazı veya 12v otomotiv şarj adaptörü ayrıca satılır			
AC çalışma	Dahili güç kaynağı ile birlikte AC çalışma (100 V AC - 240 V AC, 50/60 Hz)					
Güç tasarrufu	Kullanıcı tarafından seçilebilen uyku ve kapanma modları					
Sıcaklık ölçümü						
Sıcaklık ölçüm aralığı (FF* için 10 °C'nin altında kalibre edilmez)	-20 °C ila +550 °C (-4°F ila 1022 °F)	-20 °C ila +550 °C (-4 °F ila 1022 °F)	-20°C ila +450°C (-4°F ila 842°F)	-	-20 °C ila +350 °C (-4 °F ila 662 °F)	-20°C ila +250°C (-4°F ila 482°F)
Hassaslık	± 2°C veya %2 (25°C nominal sıcaklıkta, hangi değer daha büyüktür)					
Ekran emisivite düzeltilmesi	Evet (değer ve tablo)					
Ekran yansıtılan arka plan sıcaklık telafisi	Evet					
Ekran aktanım düzeltilmesi	Evet	-	Evet	-	Evet	-
Renk paletleri						
Standart paletler	8: Demir Renk Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Yüksek Kontrastlı, Toprak, Ters Çevrilmiş Toprak, Sıcak Metal, Gri Tonlama, Ters Çevrilmiş Gri Tonlama			7: Demir Renk Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Yüksek Kontrastlı, Toprak, Sıcak Metal, Gri Tonlama, Çevrilmiş Gri Tonlama	6: Demir Renk Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Yüksek Kontrastlı, Toprak, Sıcak Metal, Gri tonlama	3: Demir Renk Kuşağı, Mavi-Kırmızı, Gri Tonlama
Ultra Contrast™ paletleri	8: Demir Renk Kuşağı Ultra, Mavi-Kırmızı Ultra, Yüksek Kontrastlı Ultra, Amber Ultra, Ters Çevrilmiş Amber Ultra, Sıcak Metal Ultra, Gri Tonlama Ultra, Ters Çevrilmiş Gri Tonlama Ultra			-		
Genel teknik özellikler						
Renk alarmları (sıcaklık alarmları)	Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık, İzotermiler (aralık dahilinde)			Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık	-	
Kızılötesi spektrum bandı	7,5 µm ila 14 µm					
Çalışma sıcaklığı	-10°C ila +50°C (14°F ila 122°F)					
Depolama sıcaklığı	-20°C - +50°C (-4°F - 122°F), pilsiz					
Bağıl nem	%10 ila %95, yoğuşmaz					
Merkez noktalı sıcaklık ölçümü	Evet					
Nokta sıcaklığı	Sıcak ve soğuk nokta işaretleyiciler					
Kullanıcı tarafından tanımlanabilen nokta işaretleyiciler	3	2	1	-		
Merkez kutu	MIN-MAX-AVG sıcaklık göstergesiyle genişletilebilir-küçültülebilir ölçüm kutusu			-		
Güvenlik standartları	EN 61010-1: Kategori yok, kirlilik derecesi 2, EN 60825-1: Sınıf 2, EN 60529, EN 62133 (lityum pil)					
Elektromanyetik uyumluluk	EN 61326-1:2006, EN 55011: Sınıf A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3					
C Tick	IEC/EN 61326-1					
US FCC	EN61326-1; FCC Bölüm 5, EN 55011: Sınıf A, EN 61000-4-2					
Titreşim ve Darbe	2G, IEC 68-2-6 ve 25G, IEC 68-2-29					
Düşme	* 2 metreden (6,5 ft) düşmeye dayanıklı olacak şekilde üretilmiştir					
Boyutlar (Y x G x U)	26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm (10,5 inç x 4,0 inç x 5,7 inç)					
Ağırlık (pil dahil)	Sabit Odaklama 0,72 kg (1,6 lb), Manuel odaklama 0,77 kg (1,7 lb)					
Koruma sınıfı	IP54 (toza karşı koruma, sınırlı giriş; her yönden su sıçramasına karşı koruma)					
Garanti	İki yıl (standart), uzatılmış garantiler mevcuttur					
Önerilen kalibrasyon aralığı	İki yıl (normal kullanım ve normal eskime koşullarında)					
Desteklenen diller	Çekçe, Felemenkçe, İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, Macarca, İtalyanca, Japonca, Korece, Lehçe, Portekizce, Rusça, Basitleştirilmiş Çince, İspanyolca, İsveççe, Geleneksel Çince ve Türkçe					

*FF, sabit odaklamanın kısaltmasıdır

Sipariş bilgileri

FLK-TiS75 30 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS75 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS65 30 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS65 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS60 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS55 30 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS55 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS50 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS45 30 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS45 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS40 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS20 9 HZ Termal Kamera
 FLK-TiS10 9 HZ Termal Kamera

Dahil

Termal kamera; AC güç kaynağı (evrensel AC adaptörleri dahil); iki bölmeli akıllı pil şarj cihazı (yalnız TiS75, TiS65, TiS60); sağlam lityum iyon akıllı pil (TiS75, TiS65/60 her birinden 2 adet—diğer modeller 1'er adet); USB cablosu; 4 GB mikro SD kart (yalnız TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45); sağlam, sert taşıma çantası (TiS75, TiS65/60, TiS55/50; TiS45/40); yumuşak seyahat çantası; ayarlanabilir sap (TiS75, TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40).
Ücretsiz indirilebilir: masaüstü yazılımı ve kullanım kılavuzu.

İsteğe bağlı aksesuarlar

FLK-BLUETOOTH Bluetooth Kulaklık
 FLK-TI-TRIPOD3 Tripod Montaj Aksesuarı
 BOOK-ITP Termografi İlkelerine Giriş Kitabı
 FLK-TI-SBP3 Ek Akıllı Pil
 FLK-TI-SBC3B Akıllı Pil Şarj Cihazı
 TI-CAR CHARGER Araç Şarj Cihazı

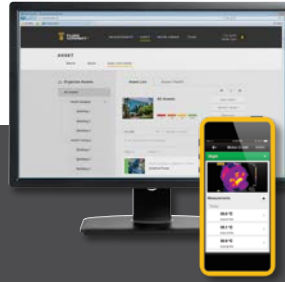
Fluke Connect® modülleri

FLK-a3000 FC AC Akım Pensi Modülü
 FLK-a3001 FC iFlex™ AC Akım Pensi Modülü
 FLK-a3002 FC AC/DC Akım Modülü
 FLK-a3003 FC DC Kablosuz Pens
 FLK-a3004 FC DC Kablosuz Pens
 FLK-v3000 FC AC Gerilim Modülü
 FLK-v3001 FC DC Gerilim Modülü
 FLK-t3000 FC K Tipi Sıcaklık Modülü

RF bağlantı süresi (bağlanma süresi) 1 dakika kadar alabilir.

Profesyonel Seri

Tek bir düğmeye dokunarak HER DEFASINDA keskin odaklanmış görüntüler üretmek için yüksek performanslı, zengin özellikli bir kızılötesi kamera arıyorsanız LaserSharp® Auto Focus özellikli Profesyonel Seriyi tercih edin.



Basitleştirilmiş önleyici bakım. Yeniden işlemeye son.

Fluke Connect® sistemini kullanarak ölçümleri kablosuz bir şekilde eşitleyip zamandan tasarruf edin ve bakım verilerinizin güvenilirliğini geliştirin.

- Ölçümleri doğrudan araçtan kaydederek ve iş emri, rapor ya da varlık kaydı ile ilişkilendirerek veri giriş hatalarını ortadan kaldırın.
- Çalışma süresini artırın ve güvenli izleyebileceğiniz verilerle kendinizden emin bir şekilde bakım kararları verin.
- Kablosuz, tek adımlı ölçüm aktarımı ile panolar, dizüstü bilgisayarlar ve birçok elektronik tablodan kurtulun.
- Referans ölçümleri, geçmiş ölçümler ve güncel ölçümlere varlık ile erişin.
- Ölçüm verilerinizi ShareLive™ video aramalar ve e-postalar kullanarak paylaşın.
- Fluke Performance Serileri, bağlı test araçları ve ekipman bakım yazılımının gelişen sisteminin bir parçasıdır. Fluke Connect® sistemi hakkında daha fazla bilgi için web sitesini ziyaret edin.

Daha fazlası için: flukeconnect.com



Tüm ticari markalar ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. Verileri paylaşmak için WiFi ya da hücresel hizmet gerekir. Akıllı telefon, kablosuz ağ hizmeti ve veri planı ücrete dahil değildir. İlk 5 GB depolama alanı ücretlidir. Telefonla destek ayrıntıları fluke.com/phones adresinde görüntülenebilir.

Akıllı telefon, kablosuz ağ hizmeti ve veri planı ücrete dahil değildir. Fluke Connect tüm ülkelerde mevcut değildir.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke TÜRKİYE
 P.O. Box 1186
 5602 BD Eindhoven
 The Netherlands
 Web: www.fluke.com.tr

For more information call:
 In the U.S.A. (800) 443-5853
 or Fax (425) 446-5116
 In Europe/M-East/Africa
 +31 (0)40 267 5100 or
 Fax +31 (0)40 267 5222

In Canada (905) 890-7600
 or Fax (905) 890-6866
 From other countries +1 (425) 446-5500 or
 Fax +1 (425) 446-5116

©2016-2018 Fluke Corporation. All rights reserved.
 Data subject to alteration without notice.
 5/2018 6005299h-tr

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.