

TEKNİK VERİLER

TiX1000, TiX660, TiX640 ve TiX620 Termal Kameralar

Fluke Uzman Serisi



ÜSTÜN GÖRÜNTÜ KALİTESİ

UZAMSAL ÇÖZÜNÜRLÜK

TiX1000
0,57 mRad

TiX660 ve TiX640
0,85 mRad

TiX620
0,84 mRad

ÇÖZÜNÜRLÜK

TiX1000
1024 x 768 (786.432 piksel)

TiX660, TiX640 ve TiX620
640 x 480 (307.200 piksel)

SÜPER ÇÖZÜNÜRLÜK MODU

TiX1000
2048 x 1536 (3.145.728 piksel)

TiX660, TiX640 ve TiX620
1280 x 960 (1.228.800 piksel)

GÖRÜŞ ALANI

TiX1000
32,4 ° x 24,7° (1,0/30 mm)

TiX660 ve TiX640
30,9 ° x 23,1° (1,0/30 mm)

TiX620
32,7° x 24,0° (1,0/20 mm)

SICAKLIK ARALIĞI

TiX1000 ve TiX660
-40 ila 2000 °C (-40 ila 3632 °F)

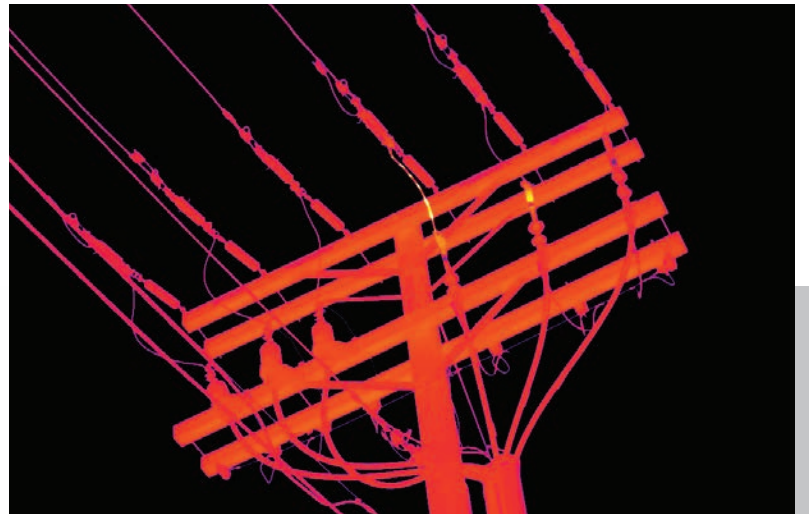
TiX640
-40 ila 1200 °C (-40 ila 2192 °F)

TiX620
-40 ila 600 °C (-40 ila 1112 °F)

Fluke Termal Kameralar

İnceleme ve analizlerinizde tahmine yer bırakmayın.

- **Kameradaki piksel oranı 10 kat fazla;** standart 320 x 240 kameralara göre (1024 x 768 çözünürlük, 786.432 piksel)
- **Daha güvenli mesafelerden çalışın-** Daha önce yaklaşmadığınız alanları inceleyin ve olağanüstü, ayrıntılı termal görüntüler elde edin
- **Üstün alan içi görüntüleme;** Geniş, 5,6 inç yüksek çözünürlüklü LCD ekranla, sorunları hızlı bir şekilde belirlemek için üstün alan görüntüleme deneyimi
- **Geliştirilmiş görüntü kalitesi ve sıcaklık ölçümü doğruluğu:** SuperResolution ile standart moddan 4 kat daha fazla çözünürlüğe ve piksele sahip olun (maksimum 3.145.728 piksel)
- **Odaklamada zaman tasarrufu:** Tutarlı biçimde odaklanmış görüntü için en gelişmiş odaklama özellikleriyle zamandan tasarruf edin: LaserSharp® Otomatik Odaklama, otomatik odaklama, manuel ve EverSharp çok odaklı özellikler kameranın üzerindedir.
- **Fluke Uzman Serisi, Fluke termal kamera portföyünün tamamında en yüksek esnekliği sunar;** sekiz merceğe kadar (2x ve 4x telefoto lensler, iki geniş açılı merceğe, üç makro merceğe ve bir standart merceğe) yakın veya uzak mesafeden olağanüstü görüntüler alarak, birtakım engellere rağmen harika resimlerin çekilmesini sağlar



Elektrik şebekesi dağıtım hatları

*HD görüntüler TiX1000 ile SuperResolution modunda çekilir ve SmartView® yazılımında görüntülenebilir.

Ayrıntılı teknik özellikler

	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX620
Temel özellikler				
Standart lensli IFOV (3 boyutlu çözünürlük)	0,57 mRad	0,84 mRad		0,85 mRad
Dedektör çözünürlüğü	1024 x 768 (786.432 piksel)	640 x 480 (307.200 piksel)		
Standart 30 mm mercekle Görüş Alanı (FOV)	32,4° x 24,7°	30,9° x 23,1°		32,7° x 24,0°
SuperResolution ve Dinamik SuperResolution (çözünürlük artırma)	Var, MicroScan teknolojisi IR ölçüm piksellerini dört katına çıkarır			
Alt pencere modları mevcuttur (sipariş sırasında eklenir)	Seçenek 1: 640 x 480 (60 fps) Seçenek 2: 384 x 288 (120 fps) Seçenek 3: 1024 x 96 (240 fps)	Seçenek 1: 384 x 288 (120 fps) Seçenek 2: 640 x 120 (240 fps)		384 x 288 (60 fps)
LaserSharp® Auto Focus	Evet			-
Lazerli mesafe ölçüm cihazı	Evet, Hassasiyet: ± 1,5 mm, Aralık: 70 m (76.5 fit.), Dalga boyu: 635 nm (kırmızı), Lazer sınıf: 2			
Otomatik odak	Evet			
Gelişmiş manuel odak	Evet			
EverSharp çok odaklı kayıt	Var, Çok odaklı kayıt farklı odak mesafelerinde görüntüler yakalar ve bu görüntüleri en iyi görüntü kalitesi için her nesneyi net bir şekilde görüntüleyen tek bir görüntüde birleştirir			
Spektral aralık	7,5 µm - 14 µm			
Video kaydetme/video akışı	Radyometrik olmayan termal video kaydı (SD karta); Görsel ve termal video akışı (radyometrik ve radyometrik olmayan); isteğe bağlı Ethernet dönüştürücü kablo ile			
Ekran	Ekstra büyük 5,6 inç renkli TFT ekran, 1280 x 800 piksel çözünürlük, gün ışığında kullanıma uygun			
IR-Fusion® teknolojisi				
AutoBlend™ modu	Evet			
Görüntüleme seçenekleri mevcuttur	Resim içinde resim, sürekli karıştırma, renk alarmları (kullanıcı tarafından tanımlanmış sıcaklıkların üzerinde ve altında)			
Termal hassasiyet (NETD)	30°C hedef sıcaklığında ≤ 0,05°C (50 mK)	30°C hedef sıcaklığında ≤ 0,03°C (30 mK)		30°C hedef sıcaklığında ≤ 0,04 °C (40 mK)
Filtre modu	Evet			
Seviye ve açıklık	Yumuşak otomatik ve manuel ölçeklendirme			
Minimum açıklık (manuel modda)	2,5 °C (4,5 °F)			
Minimum açıklık (otomatik modda)	4,0 °C (7,2 °F)			
Dahili dijital kamera (görünür ışık)	Evet, 8 Megapiksel çözünürlüğe kadar resim ve video kaydı			
Kare hızı	30 Hz veya 9 Hz sürümleri	60 Hz veya 9 Hz sürümleri		30 Hz
Lazer işaretçi	Evet, sınıf: 2			
LED ışığı (meşale)	Evet			
Dijital zoom	32x			
Coğrafi konum bulma	Evet			
Veri saklama ve görüntü yakalama				
Zengin bellek seçenekleri	Çıkarılabilir mikro SD bellek kartı			
Görüntü alma, inceleme, kaydetme mekanizması	Tek elle görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği			
Çekim sonrası görüntü düzenleme (kamera üzerinde)	Evet. Sahadaki sonuçlar için kamera üzerinde analiz gerçekleştirme			
Gelişmiş yazılı not	Evet. Standart kısayolların yanı sıra kullanıcı tarafından programlanabilir seçenekler			
Dosya formatları	.irb, .jpg, .wav, .avi			
Bellek inceleme	Küçük resim görünümünde gezinme ve inceleme seçimi			
Yazılım	SmartView® yazılımı dahil			
SmartView® yazılımıyla dışa aktarılabilen dosya formatları	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF ve TIFF			
Sesli açıklama	Evet			
Ses	Sesli açıklamalar için entegre mikrofon ve hoparlör			
IR-PhotoNotes™	Evet			-
Yazılı açıklama	Evet			

Ayrıntılı teknik özellikler

	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX620
Video kaydetme/video akışı	Evet			
Görüntü/video depolama	SD HC bellek kartı			
Görüntü/veri aktarmak için arabirimler	Desteklenen kamera için veri bağlantı noktaları: SD kart, GigE vision, RS-232, USB 2.0, DVI-D ve kompozit video SmartView® yazılımında desteklenen: SD kart			
Pil				
Piller (sahada değiştirilebilir, şarj edilebilir)	LED şarj seviyesi göstergesi içeren iki standart lityum iyon video kamera pili	Şarj seviyesi göstergesi içeren bir standart lityum iyon video kamera pili		
Pil şarj sistemi	Harici: 12 V dc - 24 V dc			
AC güçte çalışma	Evet			
Sıcaklık ölçümü				
Sıcaklık ölçüm aralığı	-40 °C ila +1200 °C (-40 °F ila 2192 °F)			-40 ila 600 °C (-40 - 1112 °F)
	Yüksek sıcaklık seçeneği: en çok 2000 °C (3632 °F)			
Hassaslık	± 1,5 K veya ± %1,5 (hedef 0 °C ila 100 °C iken ± 1 K)			± 2 K veya ± %2
Ekran üzeri emisivite düzeltmesi	Evet			
Ekran da yansıtılan arka plan sıcaklık telafisi	Evet			
Düzeltilme işlevleri	LDC™ - Lazer mesafe bulucu bazlı mesafe düzeltme, emisivite (manuel veya malzeme tablosu)	Emisivite (manuel veya malzeme tablosu)		
	Transmisivite, ortam sıcaklığı, nem (opsiyon)			
Renk paletleri				
Standart paletler	Gökküşağı, gri ölçek, demir renk küşağı, mavi-kırmızı, işaretli, yüksek kontrastlı, adımlar, siyah rd, sıcak metal, mentol, sepya, gri ölçek/gökküşağı			
Genel teknik özellikler				
Renkli alarmlar	Yüksek sıcaklık ve düşük sıcaklık			
Çalışma sıcaklığı	-25°C ila +55°C (13 °F ila 131°F)			
Depolama sıcaklığı	-40°C ila +70°C (-40°F ila 158°F)			
Bağıl nem	%10 ila %95, yoğuşmasız			
Merkez noktali sıcaklık ölçümü	Evet			
Ölçüm işlevleri (seçim)	Çoklu ölçüm noktaları, Sıcak/soğuk nokta tespiti, İzotermiler, Profiller, Farklar (substraksiyon)			
Merkez kutu	Evet. Gelişmiş analiz (min ve maks ortalama) için ayarlanabilir bilirden şekiller (ilgi alanı)			
Titreşim	İşletim: 2G, IEC 68-2-6			
Darbe	İşletim: 25G, IEC 68-2-29			
Boyutlar (Y x G x U)	210 mm x 125 mm x 155 mm (8,25 inç x 4,9 inç x 6,1 inç)	206mm x 125mm x 139mm (8,1 inç x 4,9 inç x 5,5 inç)		
Ağırlık	1,95 kg (4,3 lb)	1,4 kg (3,2 lb)		
Vizör	Eğilebilir LCoS renkli vizör ekran, 800 x 600 piksel çözünürlük	Yok		
Ergonomik tasarım	Kollu video kamera	Video kamera		
Muhafaza sınıfı	IP54			
Garanti	İki yıl			
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			

Uyumlu objektifler

Fluke Modeli	Mercek tanımı	f / Odak Uzunluğu	Minimum odak mesafesi	1024 x 768			640 x 480			Uyumluluk			
				FOV	IPOV/ Çözünürlük	FOV	IPOV/ Çözünürlük	IPOV (SuperRes ile)	TiX1000	TiX660	TiX640	TiX620	
FLK-Xlens/SupWide	Süper geniş açılı mercek	1,0 / 7,5 mm	200 mm	136° x 101°	2,3 mRad	125° x 93°	3,4 mRad	1,7 mRad	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Wide	Geniş açılı mercek	1,0 / 15 mm	500 mm	68° x 51°	1,2 mRad	62° x 46°	1,7 mRad	0,8 mRad	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Stan	Standart lens	1,0 / 30 mm	750 mm	32° x 25°	0,6 mRad	31° x 23°	0,8 mRad	0,4 mRad	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Tele	Telefoto mercek	1,0 / 60 mm	2.000 mm	16° x 12°	0,3 mRad	15° x 11°	0,4 mRad	0,2 m Rad	X	X	X	-	
FLK-Xlens/SupTele	Süper telefoto objektif	1,0 / 120 mm	6.000 mm	8,1° x 6,2°	0,1 mRad	7,8° x 5,7°	0,2 mRad	0,1 mRad	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Macro 1	M 0,2x Yakınlaştırma objektifi (30 mm objektif için)	-	137 mm	86° x 63°	81 µm	78° x 58°	119 µm	-	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Macro 2	M 0,5x Yakınlaştırma objektifi (30 mm objektif için)	-	47 mm	34° x 25°	32 µm	31° x 23°	47 µm	-	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Macro 3**	M 0,2x Yakınlaştırma objektifi (60 mm objektif için)	-	100 mm	35° x 27°	35 µm	32° x 24°	50 µm	-	X	X	X	-	
FLK-Xlens/Wide 10	Geniş açılı mercek	1,0 / 10 mm	250 mm	-	-	57° x 44°	1,6 mRad	0,8 mRad	-	-	-	X	
-	Standart lens	1,0 / 30 mm	500 mm	-	-	33° x 24°	0,9 mRad	0,4 mRad	-	-	-	X	
FLK-Xlens/Tele40	Telefoto mercek	1,0 / 40 mm	1.300 mm	-	-	15,5° x 11,6°	0,4 mRad	0,2 mRad	-	-	-	X	

*Opsiyonel mercekler kameralara göre kalibre edilmiştir. Mercek kameraları satın aldıktan sonra satın alındıysa mercekler kalibre edilmesi için kameraların geri verilmesi gerekir.
**Makro 3 objektif, Telefoto mercek (FLK-Xlens-Tele) ile birlikte kullanılmalıdır.

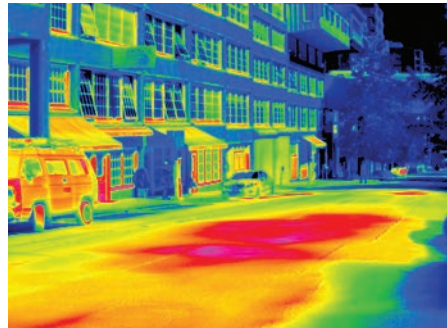


Sipariş bilgileri

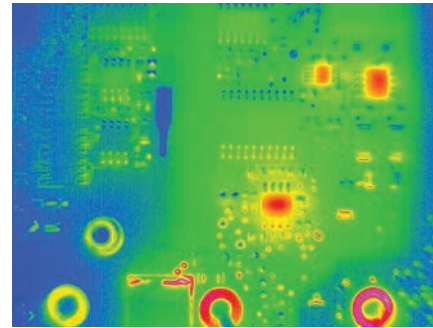
FLK-TiX1000 30Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 1024 x 768; 30 Hz
 FLK-TiX1000 9Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 1024 x 768; 9 Hz
 FLK-TiX660 60Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480; 60 Hz
 FLK-TiX660 9Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480; 9 Hz
 FLK-TiX640 60Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480; 60 Hz
 FLK-TiX640 9Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480; 9 Hz
 FLK-TiX620 30Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480; 30 Hz

Ürüne dahil

Bu termal kameralar şarj edilebilir pil (TiX1000/TiX660 için 2; TiX640/620 için 1), pil şarj cihazı ve adaptörü, AC adaptörü, SD kart okuyucu, koruyucu objektif kapağı, el bandı, boyun bandı, taşıma kutusu, garanti kartı, güvenlik yönergeleri ve kalibrasyon sertifikası ile sunulur. Yazılım www.fluke.com/smartviewdownload adresinden indirilebilir



Şehir sokaklarındaki buhar çıkışları



Baskılı devre kartı düzeneği denetimi

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

©2017 Fluke Corporation. All rights reserved.
 Data subject to alteration without notice.
 11/2017 60031531-tr

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