

TEKNISET TIEDOT

TiS10-, TiS20-, TiS40-, TiS45-, TiS50-, TiS55-, TiS60- ja TiS65-Lämpökamerat



8 UUTTA KAMERA.
JOPA 2,5 KERTAA¹
ENEMMÄN PIKSELEITÄ.

EROTTELUKYKY

TiS65/60

260 x 195
D:S 417:1

TiS55/50

220 x 165
D:S 353:1

TiS45/40

160x120
D:S 257:1

TiS20

120 x 90
D:S 193:1

TiS10

80 x 60
D:S 128:1

NÄKÖKENTÄ

35,7° x 26,8°



Yhteensopiva Fluke Connect® -mobiilisovelluksen kanssa

Fluke Performance -sarja

Tehokas työkalu, jonka ominaisuuksien avulla voit helposti ja nopeasti tunnistaa ongelmat, ennen kuin ne aiheuttavat kalliita vikoja.

Parannetun erottelukyvyyn ansiosta saat käyttöösi kuvanlaadun, jota tarvitset oikeaa vianmäärittystä varten:

- Jopa 2,5¹ kertaa enemmän pikseleitä ja 70 %¹ parempi D:S
- Saat oikein tarkennetun kuvan nopeammin käyttäen manuaalista tai kiinteää tarkennusta
- Säilytä ja hallinnoi kuviasi paikasta riippumatta³
 - Sisällön lataaminen Wi-Fi-yhteydellä Fluke Cloud™ -pilvipalveluun
 - Ilmaista tallennustilaa² Fluke Cloud™ -pilvipalvelussa
 - Jaa kuvia reaaliaikaisesti Fluke Connect® -sovelluksella
 - Irrotettava 4 Gb:n microSD-kortti
 - Äänihuomautukset⁴
- Tee raportteja ja lähetä ne sähköpostitse työmaalta käsin Fluke Connect® -sovelluksella, jolloin sinun ei tarvitse palata toimistolle.

IR-Fusion®-tekniikka

Näkyvän valon ja lämpökuvan yhdistelmä yhdessä kahden kuvan näkymätilan (Picture-in-Picture, PiP) kanssa paljastavat helposti sekä ongelman että sen sijainnin.



Lämpökuva



75 %:n yhdistelmäkuva



Kahden kuvan näkymä

¹Verrattuna Fluke Ti125 -lämpökamera.

²5 Gb ilmaista tallennustilaa.

³Operaattorin langattoman verkon toiminta-alueella, Fluke Connect® ei ole käytettävissä kaikissa maissa.

⁴Vaihtelee malleittain

	TiS65 TiS60		TiS55 TiS50		TiS45 TiS40		TiS20	TiS10	
Tärkeimmät ominaisuudet									
Spatialinen erottelukyky (IFOV)	2,4 mrad		2,8 mrad		3,9 mrad		5,2 mrad	7,8 mrad	
Ilmaisimen erottelukyky	260 x 195		220 x 165		160 x 120		120 x 90	80 x 60	
Näkökenttä (FOV)	35,7 ° x 26,8 °								
Optinen erottelukyky (D:S)	417:1		353:1		257:1		193:1	128:1	
Langaton yhteys	Kyllä								
Yhteensopiva Fluke Connect®-sovelluksen kanssa	Kyllä (jos käytettävissä)								
IR-Fusion®-tekniikka									
AutoBlend™-toiminto	5 asetusta (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)						3 asetusta (0 %, 50 %, 100 %)	-	
Kahden kuvan näkymä (Picture-In-Picture, PIP)	5 asetusta (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)						-		
Tarkennusjärjestelmä	Manuaalinen tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,15 m	Kiinteä tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,45 m	Manuaalinen tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,15 m	Kiinteä tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,45 m	Manuaalinen tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,15 m	Kiinteä tarkennus, lyhyin tarkennusetäisyys 0,45 m			
Kestävä näyttö	3,5 tuuman LCD-näyttö, 320 x 240								
Kestävä ja ergonominen muotoilu, käyttö yhdellä kädellä	Kyllä								
Lämpöherkkyyden (NETD)	≤0,08 °C kohdelämpötilassa 30 °C (80 mK)				≤0,09 °C, kohdelämpötilassa 30 °C (90 mK)	≤0,10 °C, kohdelämpötilassa 30 °C (100 mK)	≤0,15 °C, kohdelämpötilassa 30 °C (150 mK)		
Lämpötilan mittausalue (ei kalibroitu alle -10 °C)	-20...+550 °C (-4...+1022 °F)		-20...+450 °C (-4...+842 °F)		-20...+350 °C (-4...662 °F)		-20...+250 °C (-4...+482 °F)		
Mittausalueen keskipiste ja koko	Automaattinen ja manuaalinen alueenvalinta								
Nopea vaihto manuaalisen ja automaattisen alueenvalinnan välillä	Kyllä								
Nopea asteikon uudelleenskaalaus manuaaliliitilassa	Kyllä								
Pienin lämpötila-alueen koko (manuaaliliitilassa)	2,5 °C								
Pienin lämpötila-alueen koko (automaattiliitilassa)	5 °C								
Sisäänrakennettu digikamera (valokuva)	5 megapikseliä								
Kuvanopeus	9 Hz tai 30 Hz	9 Hz	9 Hz tai 30 Hz	9 Hz	9 Hz tai 30 Hz	9 Hz			
Laserkohdistin	Kyllä								
Muisti ja kuvan tallennus									
Kattava SD-muistijärjestelmä	4 Gb:n sisäinen muisti ja 4 Gb:n microSD-kortti						4 Gb:n sisäinen muisti (4 Gb:n microSD-kortti myydään erikseen)		
Kuvan pysäytys, katselu ja tallennus	Yhdellä kädellä käytettävä kuvan pysäytys, katselu ja tallennustoiminto								
Kuvatiedostomuodot	Ei-radiometrinen (.bmp tai .jpeg) tai täysin radiometrinen (.is2); analysointiohjelmistoa ei tarvita käytettäessä ei-radiometrisiä tiedostoja (.bmp ja .jpeg)								
Lataaminen	Lataa kuvat Fluke Connect -palvelimeen Wi-Fi-yhteyttä käyttäen								
Muistin tarkastelu	Pienoiskuvanäyttö								
Ohjelmisto	SmartView®-ohjelmisto – monipuolinen analysointi- ja raportointiohjelmisto sekä Fluke Connect® (jos käytettävissä)								
SmartView®-ohjelmistosta vietävät tiedostomuodot	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF ja TIFF								
Äänihuomautukset	Kyllä, Bluetooth-kuulokkeet (myydään erikseen)						-		
IR-PhotoNotes™	Kyllä (3 kuvaa)		Kyllä (1 kuvaa)		-				
Vakiovideotallennus	Kyllä		-						
Radiometrinen videotallennus	Kyllä		-						
Videotiedostomuodot	Ei-radiometrinen (MPEG – koodattu .AVI) ja täysin radiometrinen (.IS3)		-						
Akku									
Akut (kentällä vaihdettavat, ladattavat)	Kaksi litiumioniakkua, joiden lataustaso ilmaistaan viiden ledin avulla			Yksi litiumioniakku, jonka lataustaso ilmaistaan viiden ledin avulla					
Akkujen kesto	Vähintään neljä tuntia								
Akun latausaika	2,5 tuntia (täysi lataus)								
Akun latausjärjestelmä	Kaksipaikkainen akkulaturi tai lataus kamerassa			Lataus kamerassa (ulkoinen laturi myydään erikseen)					
Verkkovirtakäyttö	AC-käyttö mukana toimitettavalla verkkolaitteella (100 V AC – 240 V AC, 50/60 Hz).								
Lämpötilan mittaus									
Tarkkuus	±2 °C tai 2 % (25 °C:n nimellislämpötilassa sen mukaan, kumpi on suurempi)								
Säädettävä emissioeroinen näyttö	Kyllä (numero tai taulukko)								
Heijastuneen taustalämpötilan kompensointi näyttöllä	Kyllä								
Lämpölämpäisyyden korjaus näyttöllä	Kyllä								

	TiS65 TiS60	TiS55 TiS50	TiS45 TiS40	TiS20	TiS10
Väripaletit					
Vakioväripaletit	8: Rautasävy, sini-puna, suuri kontrasti, keltaruskea, käänteinen keltaruskea, kuuma metalli, harmaasävy, käänteinen harmaasävy		7: Rautasävy, sini-puna, suuri kontrasti, keltaruskea, käänteinen keltaruskea, kuuma metalli, harmaasävy, käänteinen harmaasävy	6: Rautasävy, sini-puna, suuri kontrasti, keltaruskea, kuuma metalli, harmaasävy	3: Rautasävy, sini-puna, harmaasävy
Ultra Contrast™ -paletit	8: Ultra-rautasävy, ultra-sini-puna, ultra-suuri kontrasti, ultra-ruskea, käänteinen ultra-ruskea, kuuma ultra-metalli, ultra-harmaasävy, käänteinen ultra-harmaasävy		-		
Yleiset tiedot					
Värihäilytykset (lämpötilahäilytykset)	Korkea lämpötila, matala lämpötila, isotermi		Korkea lämpötila, matala lämpötila	-	
Infrapunan spektrivaste	7,5...14 µm				
Käyttölämpötila	-10...+50 °C				
Säilytyslämpötila	-20...+50 °C				
Suhteellinen kosteus	10%...95%, ei kondensoiva				
Keskipisteen lämpötilan mittaus	Kyllä				
Pisteilämpötilat	Kyllä				
Käyttäjän määrittämät merkit	3	2	1	-	
Keskiruutu	Laajennettava ja pienennettävä mittausruutu, josta MIN-MAX-AVG-lämpötilalukemat				-
Turvallisuusstandardit	EN 61010-1 ei CAT-luokitusta, ympäristöhaittaluokka 2, EN 60825-1: Luokka 2, EN 60529, EN 62133 (litiumakku)				
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 61326-1:2006, EN 55011: Luokka A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3				
C Tick	IEC/EN 61326-1				
US FCC	EN61326-1; FCC osa 5, EN 55011: Luokka A, EN 61000-4-2				
Tärinän- ja iskunkestävyys	2 G, IEC 68-2-6 ja 25 G, IEC 68-2-29				
Pudotus	Suunniteltu kestämaan pudotuksen 2 metrin korkeudesta				
Koko (K x L x P)	26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm				
Paino (sisältää akun)	Kiinteä tarkennus: 0,72 kg, manuaalinen tarkennus: 0,77 kg				
Kotelon luokitus	IP54 (pölysuojaus, suojaava kotelointi, suojaus kaikista suunnista tulevilta vesiroiskeilta)				
Takuu	Kaksi vuotta				
Suosittelava kalibrointiväli	Kaksi vuotta (oletuksena normaali käyttö ja normaali kuluminen)				
Tuetut kielet	englanti, espanja, hollanti, italia, japani, korea, perinteinen kiina, portugali, puola, ranska, ruotsi, saksa, suomi, tšekki, turkki, unkar, venäjä ja yksinkertaistettu kiina				

Tilastiedot

- FLK-TiS65-lämpökamera teolliseen käyttöön, 30 Hz
- FLK-TiS65-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS60-lämpökamerateollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS55-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 30 Hz
- FLK-TiS55-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS50-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS45-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 30 Hz
- FLK-TiS45-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS40-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS20-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz
- FLK-TiS10-lämpökamera teollisuuden ja liikerakennusten käyttökohteisiin, 9 Hz

Toimituksen sisältö:

Lämpökameroiden mukana toimitetaan verkkolaite pistorasiasovittimilla, litiumioniakku (TiS65/60-mallien mukana kaksi akku, muissa malleissa yksi akku), USB-kaapeli, MicroSD-kortti (malleissa TiS65/60, TiS55, TiS45), kova kantolaukku (malleissa TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40), pehmeä kantolaukku, säädettävä rannehihna (malleissa TiS65/60, TiS55/50, TiS45/40) sekä pikaopas ja turvaohjeet. Ohjelmiston voi myös ladata osoitteesta www.fluke.com/smartviewdownload. TiS65/60-malleihin sisältyy kaksipaikkainen akkulaturi.

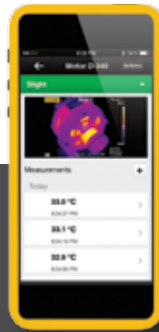
Lisävarusteet

- FLK-BLUETOOTH Bluetooth-kuuloke
- FLK-TI-TRIPOD3 Kiinnitysadapteri kolmijalalle (tripod)
- BOOK-ITP Introduction to Thermography Principles (Johdanto lämpökuvaukseen) -kirja
- FLK-TI-SBP3 Lisäakku
- FLK-TI-SBC3B Akkulaturi
- TI-CAR CHARGER Autolaturi

Fluke Connect -moduulit

- FLK-a3000 FC AC-virtapihtimoduuli
- FLK-a3001 FC iFlex™ AC-virtapihtimoduuli
- FLK-a3002 FC AC/DC-virtamoduuli
- FLK-a3003 FC Langaton DC-virtapihtimoduuli
- FLK-a3004 FC Langaton DC-virtapihtimoduuli
- FLK-v3000 FC AC-jännitemoduuli
- FLK-v3001 FC DC-jännitemoduuli
- FLK-t3000 FC K-tyypin lämpötilamoduuli

RF-yhteyden muodostus voi kestää jopa 1 minuutin.



Näe se. Tallenna se. Jaa se. Kaikki faktat, suoraan kentällä.

Fluke Connect® ja ShareLive™-videoyhteys on ainoa langaton mittausjärjestelmä, jonka avulla voit pitää yhteyttä koko tiimiin lähtemättä kentältä. Fluke Connect® -mobiilisovellus on saatavana Android™- (4.3 ja sitä uudempi) ja iOS-käyttöjärjestelmiin (4s ja uudempi). Se toimii yli 20 eri Fluke-tuotteessa. Käytössäsi on maailman laajin yhteenliitettyjen mittauslaitteiden järjestelmä. Ja lisää on tulossa. Lue lisää Fluken verkkosivuilta.

Lataa sovellus kohteesta:



Älypuhelimien langaton verkkoyhteys ja tiedon-siirtosopimus eivät kuulu toimitukseen.



Jos tarvitset tehokkaan ja ominaisuuksiltaan monipuolisen lämpökamera, jolla otat oikein tarkennettuja kuvia JOKA AINOA KERTA, tutustu LaserSharp®-automaattitarkennuksella varustettuun Professional-sarjaan.

Kaikki tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Älypuhelin, langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Tallenna ensimmäiset 5 Gb maksutta. Yhteensopiva Android™- (4.3 ja uudempi) ja iOS (4s ja uudempi) -käyttöjärjestelmien kanssa. Apple ja Applen logo ovat Apple Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. App Store on Apple Inc:n palvelun tuotemerkki. Google Play on Google Inc:n tavaramerkki.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Finland Oy
Pakkalantie 30 A
01530 VANTAA
Puh.: 0800 111 862
Fax: 0800 111 858
E-mail: info@fi.fluke.nl
Web: www.fluke.fi

©2015 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.
Oikeudet muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta pidätetään.
06/2015 Pub_ID: 13414-fin

Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke Corporationin kirjallista lupaa.