

TEKNISET TIEDOT

Fluke TiS55+ ja TiS75+ -lämpökamerat



FLUKE CONNECT™ -KOhteidenmerkintätoiminto

Unohda lämpökuviesi tunteja kestävä järjestely tietokoneella – anna kohteidenmerkintätoiminnon tehdä työ puolestasi. Ei enää kuvien vetämistä, pudottamista ja uudelleennimeämistä toimistolla. Lue vain kohteen QR-koodi, ja otetut lämpökuvat järjestyvät automaattisesti kohteen mukaan. Kuluta aikasi ennemmin analysoimalla kuvia ja luomalla raportteja kuin lajittelemalla tiedostoja yksi kerrallaan.

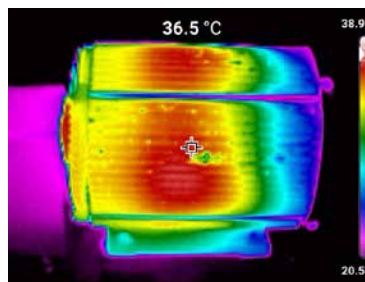
Ole proaktiivinen, älä reaktiivinen

Suunnittele, miten hoidat ennakoivan kunnossapidon, ja tee siitä totta. Jotta voit aloittaa, tarvittavat ominaisuudet, joiden avulla kuvien järjestäminen ja tarkistusrutiinien luominen on helppoa. Fluke TiS55+ ja TiS75+ -lämpökameroiden avulla ennakoivan kunnossapidon suunnitelmasi ovat hyvällä mallilla.

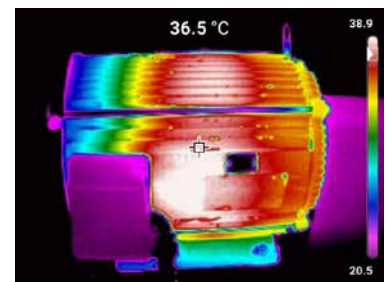
Unohda muistilehtiöt

Päivän aikana hoidettavana on niin monia tarkistuksia, että voi olla vaikeaa muistaa, mitä näit ja missä. Ehkä kannat mukana muistilehtiötä, johon luonnostelet muistiinpanoja. TiS55+ ja TiS75+ on varustettu henkilökohtaisilla avustajilla, mikä tarkoittaa sitä, että voit vihdoin unohtaa muistilehtiön ja saada kaiken tarvitsemasi tiedon ottamiisi kuviin. Näitä ovat muun muassa seuraavat:

- Äänihuomautukset
 - Äänitää jopa 60 sekuntia kommentointia jokaista lämpökuvaa kohden
 - Tunnista näkemäsi tarkalleen reaaliajassa
- IR-PhotoNotes
 - Ota digikuvia kohdenumeroista tai muista laitetunnisteista
 - Käytä viitteenä, kun etsit lämpökuvaa tietokoneeltasi
- Kohteidenmerkintä
 - Lajittele lämpökuviasi kohteen mukaan
 - Skannaa kohteesi QR-koodi, jonka jälkeen voit aloittaa lämpökuvien ottamisen
 - Kuvat lajitellaan automaattisesti kohteiden mukaan, ja voit tarkastella niitä liittämällä kameran tietokoneeseen.



Fluke TiS55+ -lämpökameran lämpokuva moottorista



Fluke TiS75+ -lämpökameran lämpokuva moottorista

Luja. Luotettava. Tarkka.

- Infrapunaresoluutio 384 x 288 (TiS75+) tai 256 x 192 (TiS55+)
- Lämpötilan mitta-alue -20...550 °C
- 3,5 tuuman VGA-LCD-kosketusnäyttö
- Veden- ja pölynkestävyys (IP54)
- Kestää pudotuksen kahden metrin korkeudesta

Tekniset tiedot

Tärkeimmät ominaisuudet	TiS75+	TiS55+
Infrapunaresoluutio	384 x 288 (1 10592 pikseliä)	256 x 192 (49 152 pikseliä)
iFOV (pikselierottelukyky)	1,91 mrad	1,91 mrad
Näkökenttä	42 ° x 30 °	28 ° x 20 °
Pienin tarkennusetäisyys	0,5 m	0,5 m
Tarkennusjärjestelmä	Manuaalinen tarkennus ja 1 metrin tarkennusmerkki	Manuaalinen tarkennus ja 1 metrin tarkennusmerkki
Langaton yhteys	Kyllä, PC-tietokoneisiin, iPhone®- ja iPad®-laitteisiin (vähintään iOS 4s), Android™ 4.3 -laitteisiin ja sitä uudempiin, WiFi- ja LAN-verkkoon (jos käytettävissä)	Kyllä, PC-tietokoneisiin, iPhone®- ja iPad®-laitteisiin (vähintään iOS 4s), Android™ 4.3 -laitteisiin ja sitä uudempiin, WiFi- ja LAN-verkkoon (jos käytettävissä)
Toimii Fluke Connect -sovelluksen kanssa	Kyllä*, kun liität kamerasi älypuhelimeen, tallennettaessa kuvat latautuvat automaattisesti Fluke Connect -sovellukseen tallentamista ja jakamista varten	Kyllä*, kun liität kamerasi älypuhelimeen, tallennettaessa kuvat latautuvat automaattisesti Fluke Connect -sovellukseen tallentamista ja jakamista varten
Valinnainen Fluke Connect Assets -ohjelmisto	Kyllä*, voit linkittää kuvia laitteisiin ja luoda työmääräyksiä. Voit helposti vertailla mitaustyypppejä – joko mekaanisia, sähköisiä tai lämpökuvauksia – yhdessä paikassa	Kyllä*, voit linkittää kuvia laitteisiin ja luoda työmääräyksiä. Voit helposti vertailla mitaustyypppejä – joko mekaanisia, sähköisiä tai lämpökuvauksia – yhdessä paikassa
Kohteidenmerkintä	Lue QR-koodi, jotta voit järjestää ja tallentaa lämpökuvat automaattisesti Fluke Connect™ -järjestelmään	Lue QR-koodi, jotta voit järjestää ja tallentaa lämpökuvat automaattisesti Fluke Connect™ -järjestelmään
IR-Fusion-tekniikka	AutoBlend, jatkuva 0–100 %. Lisää näkyvien yksityiskohtien ympäristön lämpökuvaasi	AutoBlend, jatkuva 0–100 %. Lisää näkyvien yksityiskohtien ympäristön lämpökuvaasi
Kuva kuvassa (PIP)	Kyllä	Kyllä
Näyttö	3,5 tuuman (8,9 cm:n vaakasuuntainen) 640 x 480 -LCD-kosketusnäyttö	3,5 tuuman (8,9 cm:n vaakasuuntainen) 640 x 480 -LCD-kosketusnäyttö
Ergonominen muotoilu	Suunniteltu yhdellä kädellä käyttöä varten	Suunniteltu yhdellä kädellä käyttöä varten
Lämpöherkkyys	40 mK	40 mK
Mittausalue ja sen keskipiste	Automaattinen ja manuaalinen alueenvalinta	Automaattinen ja manuaalinen alueenvalinta
Nopea asteikon uudelleenskaalaus manuaalitulassa	Kyllä	Kyllä
Pienin lämpötila-alue (manuaalitulassa)	3 °C	3 °C
Pienin lämpötila-alue (automaattitulassa)	±5 °C	±5 °C
Sisäänrakennettu digikamera (näkyvä valo)	Jopa 5 megapikseliä	Jopa 5 megapikseliä
Kuvanopeus	9 Hz:n tai 27 Hz:n mallit	9 Hz:n tai 27 Hz:n mallit
Kastepistelaskenta	Kyllä, kamerassa	Ei

* Fluke Connect -analysointi- ja raportointiohjelmisto on saatavana kaikissa maissa, mutta Fluke Connect -järjestelmä ei. Tarkista saatavuus valtuutetulta Fluke-jälleenmyyjältä.

Tekniset tiedot (jatkuu)

Tärkeimmät ominaisuudet	TiS75+	TiS55+
Muisti ja kuvan tallennus		
Sisäinen muisti	~ 500 kuvaa	~ 500 kuvaa
Ulkoinen muisti	≥4 Gt:n SD-kortti (yli 1000 kuvaa)	≥4 Gt:n SD-kortti (yli 1 000 kuvaa)
Kuvan pysäytys, katselu ja tallennus	Kuvan ottaminen, tarkastelu ja tallennus yhdellä kädellä	Kuvan ottaminen, tarkastelu ja tallennus yhdellä kädellä
Kuvatiedostomuodot	Ei-radiometrinen (.bmp) tai (.jpeg) tai täysin radiometrinen (.is2)	Ei-radiometrinen (.bmp) tai (.jpeg) tai täysin radiometrinen (.is2)
Muistin tarkastelu	Kyllä	Kyllä
Ohjelmisto	Kaikenkattava Fluke Connect -analysointi- ja raportointiohjelmisto ja Fluke Connect -järjestelmän käyttö	Kaikenkattava Fluke Connect -analysointi- ja raportointiohjelmisto ja Fluke Connect -järjestelmän käyttö
Analysoi ja tallenna radiometrisiä tietoja tietokoneessa	Kyllä	Kyllä
Fluke Connect -ohjelmistosta vietävät tiedostomuodot	is3, is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF	is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF
Äänihuomautukset	Kyllä, enintään 60 sekunnin äänen tallennus Bluetooth Audio Headset -profiiliyhteyden (HSP) kautta ulkoiseen laitteeseen.	Kyllä, enintään 60 sekunnin äänen tallennus Bluetooth Audio Headset -profiiliyhteyden (HSP) kautta ulkoiseen laitteeseen.
IR-PhotoNotes	Kyllä. IS2-tiedostoon voidaan lisätä enintään kolme käyttäjän ottamaa digikuvaa.	Kyllä. IS2-tiedostoon voidaan lisätä enintään yksi käyttäjän valitsema lisäkuva.
Tekstihuomautukset	IS2-kuvauksen jälkeen käyttäjä voi kirjoittaa huomautuksen näytönäppäimistöllä.	IS2-kuvauksen jälkeen käyttäjä voi kirjoittaa huomautuksen näytönäppäimistöllä.
Videon tallennus ja muoto	Normaali ja radiometrinen videotallennus. Tallennuksen aikaraja jopa 5 minuuttia. avi ja is3	Ei
Etäohjaustoiminnot	Kyllä	Ei
Automaattinen kuvaustoiminto (lämpötila ja aikaväli)	Kyllä. Käyttäjän valittavissa oleva aikaväli IS2- tai JPEG-tiedostojen tallentamiseen.	Kyllä. Käyttäjän valittavissa oleva aikaväli IS2- tai JPEG-tiedostojen tallentamiseen.
Akku		
Akut (vaihdeavissa, ladattavat)	Ladattava litiumioniakku	Ladattava litiumioniakku
Akun kesto	Vähintään 3,5 tuntia jatkuvaa käyttöä ilman Wi-Fiä (todellinen käyttöaika vaihtelee asetusten ja käytön mukaan)	Vähintään 3,5 tuntia jatkuvaa käyttöä ilman Wi-Fiä (todellinen käyttöaika vaihtelee asetusten ja käytön mukaan)
Akun latausaika:	Enintään 2,5 tuntia (täysi lataus)	Enintään 2,5 tuntia (täysi lataus)
Akun latausjärjestelmä	2-paikkainen Ti SBC3B -akkulaturi tai lataus lämpökamerassa	2-paikkainen Ti SBC3B -akkulaturi tai lataus lämpökamerassa (ei toimiteta kaksi-paikkaisen akkulaturin kanssa)
Verkkovirtakäyttö	Verkkovirtakäyttö mukana toimitetulla virtalähteellä, verkkovirtasovittimet kuuluvat toimitukseen. Lähtö: 15 VDC, 2 A.	Verkkovirtakäyttö mukana toimitetulla virtalähteellä, verkkovirtasovittimet kuuluvat toimitukseen. Lähtö: 15 VDC, 2 A.
Akunsäästö	Torkkutoiminto ja sammutusaika käyttäjän valittavissa	Torkkutoiminto ja sammutusaika käyttäjän valittavissa
Lämpötilan mittaus		
Lämpötilan mittaussalue (ei kalibroitu alle -10 °C:ssa)	-20 °C...550 °C (ei kalibroitu alle -10 °C:ssa)	-20 °C...550 °C (ei kalibroitu alle -10 °C:ssa)
Tarkkuus	±2 °C tai 2 % (suuremman mukaan) ympäristön lämpötilassa 25 °C	±2 °C tai 2 % (suuremman mukaan) ympäristön lämpötilassa 25 °C
Säädettävä emissioeroin näytöllä	Kyllä, "top ten" -materiaaliluettelo sekä numeerinen säätö välillä 0,01–1,00	Kyllä, "top ten" -materiaaliluettelo sekä numeerinen säätö välillä 0,01–1,00
Heijastuneen taustalämpötilan kompensointi näytössä	Kyllä	Kyllä
Lämpöläpäisyn korjaus näytössä	Kyllä	Kyllä
Väripaletit		
Vakioväripaletit	6	6

Tekniset tiedot (jatkuu)

Tärkeimmät ominaisuudet		TiS75+	TiS55+
Yleiset tiedot			
Värihälytykset	Kyllä. Käyttäjä voi valita kuuman ja kylmän pisteen sekä tietyn lämpötila-alueen sisällä/ulkona olevat hälytykset. Muuttaa lämpökuvan väripalettia näyttämällä pikselit rajoitetusti niiden lämpötilaan perustuvan värin mukaan.	Kyllä. Käyttäjä voi valita kuuman ja kylmän pisteen sekä tietyn lämpötila-alueen sisällä/ulkona olevat hälytykset. Muuttaa lämpökuvan väripalettia näyttämällä pikselit rajoitetusti niiden lämpötilaan perustuvan värin mukaan.	Kyllä. Käyttäjä voi valita kuuman ja kylmän pisteen sekä tietyn lämpötila-alueen sisällä/ulkona olevat hälytykset. Muuttaa lämpökuvan väripalettia näyttämällä pikselit rajoitetusti niiden lämpötilaan perustuvan värin mukaan.
Infrapun spektrivaste	~8–14 µm	~8–14 µm	~8–14 µm
Käyttölämpötila	–10...50 °C	–10...50 °C	–10...50 °C
Säilytyslämpötila	–20...50 °C ilman akkua	–20...50 °C ilman akkua	–20...50 °C ilman akkua
Suhteellinen kosteus	10 %...95 %, ei kondensoiva	10 %...95 %, ei kondensoiva	10 %...95 %, ei kondensoiva
Pistelämpötilat	Keskipiste (ei siirrettävissä)	Keskipiste (ei siirrettävissä)	Keskipiste (ei siirrettävissä)
Käyttäjän määriteltävät lämpötilapisteet	Kyllä, 5 käyttäjän säädettävää pistemerkkiä kullekin yksittäiselle pikselille. Paikka on säädettävissä. Näytössä näkyvän merkin lämpötila-arvo. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.	Kyllä, 3 käyttäjän säädettävää pistemerkkiä kullekin yksittäiselle pikselille. Paikka on säädettävissä. Näytössä näkyvän merkin lämpötila-arvo. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.	Kyllä, 3 käyttäjän säädettävää pistemerkkiä kullekin yksittäiselle pikselille. Paikka on säädettävissä. Näytössä näkyvän merkin lämpötila-arvo. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.
Käyttäjän määrittämät mittauslaatikot	Kyllä, 5 käyttäjän säädettävissä olevaa suorakulmiota. Kokoa ja sijaintia voi säätää. Näytössä näytettävät suorakulmion tilastotiedot: pienin, suurin ja keskiarvoinen lämpötila. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.	Kyllä, 3 käyttäjän säädettävissä olevaa suorakulmiota. Kokoa ja sijaintia voi säätää. Näytössä näytettävät suorakulmion tilastotiedot: pienin, suurin ja keskiarvoinen lämpötila. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.	Kyllä, 3 käyttäjän säädettävissä olevaa suorakulmiota. Kokoa ja sijaintia voi säätää. Näytössä näytettävät suorakulmion tilastotiedot: pienin, suurin ja keskiarvoinen lämpötila. Käyttäjä voi näyttää tai piilottaa kunkin merkin näytössä.
Kova kantolaukku	Kestävä, kova kantolaukku ja pehmeä kuljetuslaukku, mukaan lukien säädettävä hihna	Kestävä, kova kantolaukku ja pehmeä kuljetuslaukku, mukaan lukien säädettävä hihna	Kestävä, kova kantolaukku ja pehmeä kuljetuslaukku, mukaan lukien säädettävä hihna
Turvallisuusstandardit	IEC 61010-1: Ympäristöhaittaluokka 2	IEC 61010-1: Ympäristöhaittaluokka 2	IEC 61010-1: Ympäristöhaittaluokka 2
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	IEC 61326-1: Kannettava, sähkömagneettinen ympäristö; IEC 61326-2-2 CISPR 11: Ryhmä 1, luokka A	IEC 61326-1: Kannettava, sähkömagneettinen ympäristö; IEC 61326-2-2 CISPR 11: Ryhmä 1, luokka A	IEC 61326-1: Kannettava, sähkömagneettinen ympäristö; IEC 61326-2-2 CISPR 11: Ryhmä 1, luokka A
Australian vaatimustenmukaisuusmerkintä	RCM IEC 61326-1	RCM IEC 61326-1	RCM IEC 61326-1
US FCC	47 CFR 15 jaos C osat 15.207, 15.209, 15.249	47 CFR 15 jaos C osat 15.207, 15.209, 15.249	47 CFR 15 jaos C osat 15.207, 15.209, 15.249
Tärinä	10 Hz...150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6	10 Hz...150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6	10 Hz...150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6
Iskunkestävyys	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27
Pudotus	Suunniteltu kestäämään 2 metrin pudotus	Suunniteltu kestäämään 2 metrin pudotus	Suunniteltu kestäämään 2 metrin pudotus
Koko (K x L x P)	~(26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm)	~(26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm)	~(26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm)
Paino (sisältää akun)	≤2,27 kg	≤2,27 kg	≤2,27 kg
Kotelon luokitus	IP54	IP54	IP54
Takuu	Kaksi vuotta (vakio)	Kaksi vuotta (vakio)	Kaksi vuotta (vakio)
Suosittelava kalibrointiväli	Kaksi vuotta (oletuksena normaali käyttö ja normaali kuluminen)	Kaksi vuotta (oletuksena normaali käyttö ja normaali kuluminen)	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, unkari, venäjä ja yksinkertaistettu kiina	englanti, espanja, hollanti, italia, japani, korea, perinteinen kiina, portugali, puola, ranska, ruotsi, saksa, suomi, tšekki, turkki, unkari, venäjä ja yksinkertaistettu kiina	englanti, espanja, hollanti, italia, japani, korea, perinteinen kiina, portugali, puola, ranska, ruotsi, saksa, suomi, tšekki, turkki, unkari, venäjä ja yksinkertaistettu kiina
RoHS-vaatimusten mukainen	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Tilaustiedot

FLK-TIS75+ LÄMPÖKAMERA 27 HZ
 FLK-TIS75+ LÄMPÖKAMERA 9 HZ
 FLK-TIS75+ LÄMPÖKAMERA 9 HZ/CN
 FLK-TIS55+ LÄMPÖKAMERA 27 HZ
 FLK-TIS55+ LÄMPÖKAMERA 9 HZ
 FLK-TIS55+ LÄMPÖKAMERA 9 HZ/CN

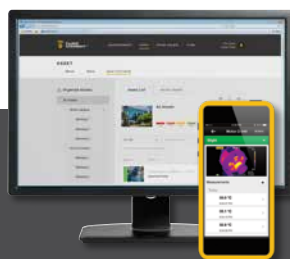
Vakiovarusteet:

Lämpökamera, AC-verkko-/latauslaite (mukaan lukien pistotulppasovittimet); kaksipaikkainen akkulaturi (vain TiS75+); kestävät litiumioniälyakut (mallissa TiS75+ kaksi akkua, mallissa TiS55+ yksi akku), USB-kaapeli, 4 Gt:n microSD-kortti, kestävä, kova kantolaukku, pehmeä kuljetuslaukku, säädettävä kantohihna. Ilmaiseksi ladattava työpöytäohjelmisto ja käyttöopas.

Valinnaiset 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

Täydelliset tuotetiedot ovat saatavissa Fluken verkkosivuilta osoitteesta www.fluke.com ja paikalliselta jälleenmyyjältä.



Yksinkertaisempaa ennakoivaa kunnossapitoa. Eroon uudelleenkorjauksista.

Mittausten synkronointi langattomasti Fluke Connect -järjestelmän avulla säästää aikaa ja parantaa huoltotietojen luotettavuutta.

- Vältä virheet tietojen syötössä tallentamalla mittaukset suoraan työkalusta ja yhdistämällä ne työtilaukseen, raporttiin tai laitetietueeseen.
- Ehkäise käyttökatkot ja hoida kunnossapitotyöt varmasti luotettavien ja helposti jäljitettävien tietojen avulla.
- Siirry pois muistivihoista ja -lehtiöistä ja useista laskentataulukoista hyödyntämällä langatonta mittauksen siirtoa.
- Tarkastele lähtötason mittauksia sekä historiallisia ja ajantasaisia mittauksia laitekohtaisesti.
- Jaa mittauksiasi käyttämällä ShareLive™-videopuheluita ja sähköposteja.
- Lämpökamerat TiS55+ ja TiS75+ ovat osa kasvavaa yhteen liitettävien mittauslaitteiden ja laitehuolto-ohjelmistojen järjestelmää. Lisätietoja Fluke Connect -järjestelmästä on Fluken verkkosivuilla.

Lisätietoja on osoitteessa fluke.com



Kaikki tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Tietojen jakamiseen tarvitaan WiFi-yhteys tai matkapuhelinpalvelu. Älypuhelin, langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Tallenna ensimmäiset 5 Gt maksutta.

Älypuhelin, langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Fluke Connect ei ole käytettävissä kaikissa maissa.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Finland Oy
 Teknobulevardi 3-5
 01530 VANTAA
 Puh.: 0800 111 862
 E-mail: cs.fi@fluke.com
www.fluke.fi

©2020 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta pidätetään.
 09/2020 6013214 b-fi

Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke Corporationin kirjallista lupaa.