

TECHNICKÉ ÚDAJE

Termokamery Ti401 PRO, Ti480 PRO, TiX501 a TiX580



Kompatibilní s Fluke Connect™

Zjistili jsme, že neexistuje jeden přístup pro všechny – každé odvětví, podnik a hodnocení úspěchu jsou jedinečné. Kamery Fluke jsou díky své optimální konstrukci vysoce efektivní díky nejnovějšímu technologickému pokroku v oblasti termografie. Nabízejí vše, co potřebují profesionálové ve svém oboru k bezpečnému, rychlému a snadnému nalezení, vyhodnocení a vyřešení kriticky důležitých problémů v daném prostředí dříve, než způsobí výpadek, vzrostou náklady nebo dokonce dojde ke katastrofě.

- zaostřené snímky během sekund. **LaserSharp™ Auto Focus** využívá vestavěný laserový dálkoměr, který vypočítá a zobrazí vzdálenost určeného cíle a okamžitě upraví zaostření.
- Pořizujte snímky zblízka i zdáli. Vyměnitelné **inteligentní objektivy** nevyžadují žádnou kalibraci a přinášejí všestrannost a kvalitu obrazu, které jsou třeba k provádění inspekci téměř v jakémkoli prostředí.
- Prostě nejlepší optika k přenosu energie a vytváření vysoce kvalitních termosnímků. Fluke využívá pouze 100 % diamantem opracované germaniové čočky se speciálním povrstvením.
- Další podrobnosti uvidíte, když seřídíte úroveň infračerveného a viditelného světla s patentovanou technologií IR-Fusion™.
- Upravujte a analyzujte snímky přímo v kameře – můžete upravit emisivitu, povolit barevné alarmy a značky a upravovat prolínání vizuálního a infračerveného snímku technologií IR-Fusion™.
- Spravujte data, pořizujte několik měření (mechanické, elektrické a tepelné) a organizujte je podle druhu vybavení pomocí softwaru Fluke Connect™.
- Proveďte inspekci několika složitých cílových objektů nebo objektů z různých vzdáleností. S ostřením **MultiSharp™ Focus** pořídíte jasný a přesný obrázek, na kterém jsou zaostřeny všechny objekty v zorném poli. Kamera automaticky zpracovává sadu snímků zaostřených do blízka i na dálku termokamerami Ti480 PRO a TiX 580.

ŠPIČKOVÁ KVALITA OBRAZU

ROZLIŠENÍ
640 x 480 (307 200 pixelů)

PROSTOROVÉ ROZLIŠENÍ
0,93 mRad

ZORNÉ POLE
34 °H x 24 °V



Podrobné specifikace

	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
Hlavní funkce				
Rozlišení termosnímků	640 × 480 (307 200 pixelů)			
SuperResolution	Ne	Ano, v softwaru. Pořizuje a kombinuje 4násobné množství dat a vytvoří obrázek velikosti 1280 × 960 pixelů.	Ne	Ano, v softwaru. Pořizuje a kombinuje 4násobné množství dat a vytvoří obrázek velikosti 1280 × 960 pixelů.
IFOV se standardním objektivem (prostorové rozlišení)	0,93 mRad, D:S 1065:1			
Zorné pole	34 °H × 24 °V			
Minimální vzdálenost ostření	15 cm (cca 6")			
Ostření MultiSharp	Ne	Ano, zaostřené všechny objekty, na blízko i na dálku.	Ne	Ano, zaostřené všechny objekty, na blízko i na dálku.
Automatické ostření LaserSharp	Ano, pro vždy zaostřené snímky Vždy. Jednoduše. Čas			
Laserový dálkoměr	Ano, vypočítává vzdálenost cíle pro dokonale ostré snímky a zobrazuje vzdálenost na obrazovce			
Pokročilé ruční ostření	Ano			
Bezdrátové připojení	Ano, do PC, iPhone® a iPad® (iOS 4s a novější), Android™ 4.3 a vyšší, a Wi-Fi do LAN (kde je k dispozici)			
Kompatibilní s aplikací Fluke Connect	Ano*, připojte kameru k chytrému telefonu a pořízené snímky se automaticky nahrají do aplikace Fluke Connect umožňující jejich uložení a sdílení.			
Software Fluke Connect Assets	Pomocí počítačepřijďte snímky k položce, snadno porovnávejte různé typy měření na jednom místě a vytvářejte zprávy.		V budoucnosti** automaticky přiřazujte snímky k položkám, snadno porovnávejte různé typy měření na jednom místě a vytvářejte zprávy prostřednictvím systému založeného na úložišti cloud.	
Okamžité odesílání dat z Fluke Connect do úložiště cloud	Ano*, připojte kameru k Wi-Fi síti v budově a pořízené obrázky se automaticky nahrají do systému Fluke Connect, který umožňuje jejich prohlížení na chytrém telefonu nebo PC.			
Okamžité odesílání dat z Fluke Connect do serveru	Ano**	Ano**	Ano**	Ano**
Technologie IR-Fusion	Ano, přidá do infračerveného snímku kontext detailů ve viditelném světle.			
Odolný dotykový displej	Displej LCD 3,5 palce (na šířku), 640 × 480 LCD		5,7palcový (14,4 cm) obdélníkový displej LCD 640 x 480	
Ergonomický design	Pistolové provedení rukojeti pro ovládání jednou rukou		Objektiv otočný o 240°	
Tepelná citlivost (NETD)**	≤0,075 °C při 30 °C teploty objektu (75 mK)	≤0,05 °C při 30 °C teploty objektu (50 mK)	≤0,075 °C při 30 °C teploty objektu (75 mK)	≤0,05 °C při 30 °C teploty objektu (50 mK)
Úroveň a rozpětí	Plynulé automatické a ruční nastavení měřítka			
Úroveň/rozpětí jsou nastavitelné dotykovým displejem	Ano. Rozpětí a úroveň lze jednoduše a rychle nastavit pouhým dotykem obrazovky			
Rychlé automatické přepínání mezi manuálními a automatickými režimy	Ano			
Rychlé znovunastavení rozsahu v manuálním režimu	Ano			
Minimální rozpětí (v manuálním režimu)	2,0 °C (3,6 °F)			
Minimální rozpětí (v automatickém režimu)	3,0 °C (5,4 °F)			
Vestavěný digitální fotoaparát (viditelné světlo)	5 MP			
Obnovovací frekvence	Verze 60 Hz nebo 9 Hz			
Laserové ukazovátko	Ano			
Světlo LED (svítidla)	Ano			
Digitální zoom	Ne	2x a 4x	2x	2x, 4x, 8x
Zachycování snímků a ukládání dat				
Rozsáhlé možnosti rozšíření paměti	Vyměnitelná 4GB paměťová karta micro SD, 4GB interní paměť flash, možnost ukládání na USB flash disk, nahrávání k trvalému uložení			
Pořizování snímků, kontrola, mechanismus ukládání	Zachycování obrazu, kontrola a možnosti ukládání jednou rukou		Ano, upravujte a analyzujte zaznamenané snímky přímo v kameře	
Formáty obrazových souborů	bmp, jpeg, is2	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI
Prohlížení paměti	Kontrola prostřednictvím miniatur a na celé obrazovce			
Software	Software pro úplnou analýzu a tvorbu zpráv s přístupem k systému Fluke Connect			
Analýzujte a ukládejte radiometrické údaje v počítači	Ano			
Exportujte formáty souborů softwarem Fluke Connect	Bitová mapa (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF			
Hlasové poznámky	Maximální doba záznamu 60 s na snímek; lze přehrát v termokameře, k dispozici volitelná Bluetooth náhlavní souprava – není však vyžadována.			
IR-PhotoNotes	Ano – 2 snímky	Ano – 5 snímků	Ano – 2 snímky	Ano – 5 snímků
Textové poznámky	Ano. Včetně standardních zkratk a uživatelsky programovatelných voleb			
Záznam videa a formáty	Ne	Standardní a radiometrický	Standardní	Standardní a radiometrický
Provoz s dálkovým ovládáním	Vzdálený displej prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálený displej a ovládání provozu prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálený displej prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálený displej a ovládání provozu prostřednictvím softwaru Fluke Connect
Automatické zachycení (teplota a interval)	Ne	Ano	Ne	Ano
Sady nástrojů MATLAB® a LabVIEW®	–	Integrujte data kamery, infračervené video a snímky do softwaru na podporu analýz pro výzkum a vývoj		

Podrobné specifikace

	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
Baterie				
Baterie (vyměnitelné v terénu, dobíjecí)	Dvě lithium-iontové baterie s inteligentním řízením a pětisegmentovým displejem LED zobrazujícím stav nabití			
Životnost baterií	2-3 hodiny na baterii (skutečná výdrž se liší podle nastavení a použití)			
Doba dobíjení baterie	2,5 hodiny pro úplné nabití			
Systém dobíjení baterie	Nabíječka dvou baterií nebo nabíjení v termokameře Volitelný 12V napájecí adaptér do auta			
Síťový provoz	Síťový provoz prostřednictvím dodaného zdroje napájení (100 V AC (stř) až 240 V AC (stř), 50/60 Hz)			
Úspora energie	Uživatelsky volitelný režim spánku a vypnutí			
Měření teploty				
Rozsah měření teploty (není kalibrováno pod -10 °C)	-20 °C až +650 °C (-4 °F až +1 202 °F)	-20 °C až +1 000 °C (-4 °F až 1 832 °F)	-20 °C až +650 °C (-4 °F až +1 202 °F)	-20 °C až +1 000 °C (-4 °F až 1 832 °F)
Přesnost	±2 °C nebo 2 % (při jmenovité teplotě 25 °C, platí vyšší hodnota)			
Korekce emisivity na displeji	Ano (pomocí hodnoty a pomocí tabulky)			
Kompenzace odražené teploty pozadí na obrazovce	Ano			
Korekce přenosu na obrazovce	Ano			
Čárový graf teploty	Ne	Ano	Ne	Ano
Barevné palety				
Standardní palety	9: duha, tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi		8. Tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi	
Palety Ultra Contrast	9: duha, tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi		8. Tavené železo Ultra, modročervená Ultra, vysoký kontrast Ultra, žlutá Ultra, obrácená žlutá Ultra, horký kov Ultra, stupně šedi Ultra, obrácené stupně šedi Ultra	
Inteligentní objektivy				
Objektiv Macro-25 mikronů: 25 MAC2	Ano			
Teleobjektiv se zvětšením 2x: TELE 2	Ano			
Teleobjektiv se zvětšením 4x: TELE4	Ano			
Širokouhlý objektiv: WIDE 2	Ano			
Obecné specifikace				
Barevná signalizace alarmu (teplotní signalizace alarmu)	Vysoká teplota, nízká teplota a izotermy (v rámci rozsahu)			
Infračervené spektrální pásmo	7,5 µm až 14 µm (dlouhé vlny)			
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C (14 °F až 122 °F)			
Teplota uskladnění	-20 °C až +50 °C (-4 °F až 122 °F) bez baterií			
Relativní vlhkost	10 % až 95 % nekondenzující			
Měření teploty středového bodu	Ano			
Bodová teplota	Značky horkých a studených bodů		Značky horkých a studených bodů, jednotlivě povolené	
Uživatelé definovatelné bodové značky	Ne	3 uživatelem definovatelné body	2 uživatelem definovatelné body	3 uživatelem definovatelné body
Uživatelé definovaná okénka měření	1 přizpůsobitelný měřicí rámeček se zobrazením minimální teploty, maximální teploty a průměrné teploty	Až 3 rozlišitelné-roztažné měřicí rámečky s dočasným zobrazením MIN-MAX-AVG	1 přizpůsobitelný měřicí rámeček se zobrazením minimální teploty, maximální teploty a průměrné teploty	3 Přizpůsobitelný měřicí rámeček se zobrazením minimální teploty, maximální teploty a průměrné teploty
Kufřík	Odolný a pevný kufřík na přenášení, měkké pouzdro na přepravu	Odolný, vzduchotěsný kufřík s krytím IP 67 s přizpůsobenou pěnovou vložkou		
Bezpečnost	IEC 61010-1: Kategorie přepětí II, stupeň znečištění 2.			
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 61326-1: Základní EM prostředí. CISPR 11: Skupina 1, třída A			
Australia RCM	IEC 61326-1			
US FCC	CFR 47, část 15, oddíl B			
Vibrace	0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6			
Náraz	25 g, IEC 68-2-29			
Pád	Zkonstruováno na odolnost při pádu z výšky 2 m se standardním objektivem		Zkonstruováno tak, aby se standardním objektivem odolalo pádu z výšky 1 m	
Rozměry (V × Š × D)	27,7 cm × 12,2 cm × 16,7 cm (10,9" × 4,8" × 6,5")		27,3 cm × 15,9 cm × 9,7 cm (10,8" × 6,3" × 3,8")	
Hmotnost (včetně baterie)	1,04 kg (2,3 lb)		1,54 kg (3,4 lb)	
Krytí	IEC 60529: IP54 (chráněné proti prachu, omezené pronikání; ochrana proti stříkající vodě ze všech směrů)			
Záruka	Dva roky (standardně), k dispozici jsou prodloužené záruky			
Doporučený kalibrační cyklus	Dva roky (za předpokladu normálního provozu a normálního stárnutí)			
Podporované jazyky	čeština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, maďarština, italština, japonština, korejština, polština, portugalsština, ruština, zjednodušená čínština, španělština, švédština, tradiční čínština a turečtina			
Kompatibilní s RoHS	Ano			

Vezměte na vědomí: Software Fluke Connect pro analýzy a tvorbu zpráv je dostupný ve všech zemích, ale systém Fluke Connect ne. Ověřte si dostupnost u svého autorizovaného distributora společnosti Fluke.

** Uvádí funkce Fluke Connect™, které budou brzy dostupné Další informace o softwaru a aktualizacích firmwaru naleznete na webových stránkách společnosti Fluke.

Informace pro objednávání

Termokamera **FLK-Ti401 PRO 60 Hz**

Termokamera **FLK-Ti401 PRO 9 Hz**

Termokamera **FLK-Ti480 PRO 60 Hz**

Termokamera **FLK-Ti480 PRO 9 Hz**

Termokamera **FLK-TiX501 60 Hz**

Termokamera **FLK-TiX501 9 Hz**

Termokamera **FLK-TiX580 60 Hz**

Termokamera **FLK-TiX580 9 Hz**

Obsah dodávky

Obsah dodávky: termokamera se standardním infračerveným objektivem, AC adaptér (st) a nabíječka baterií (včetně univerzálních síťových adaptérů), dvě robustní lithium-iontové inteligentní baterie, kabel USB, videokabel HDMI, 4GB karta micro SD, robustní tvrdý kufřík, měkká brašna a nastavitelný řemínek na ruku. **Ke stažení zdarma:** Software Fluke Connect™ pro stolní počítače a uživatelská příručka

Pouze Ti401 PRO

Odolný a pevný kufřík na přenášení, měkké pouzdro na přepravu

Pouze Ti480 PRO, TiX501, TiX580

Odolný, vzduchotěsný kufřík s krytím IP 67

Pouze TiX501, TiX580

Nastavitelný popruh kolem krku

Volitelné příslušenství

FLK-LENS/TELE2 Infračervený teleobjektiv (zvětšení 2x)

FLK-LENS/4XTELE2 Infračervený teleobjektiv (zvětšení 4x)

FLK-LENS/WIDE2 Infračervený širokoúhlý objektiv

FLK-LENS/25MAC2 Infračervený 25mikronový makroobjektiv

TI-CAR CHARGER Nabíječka do auta

FLK-TI-VISOR3 Sluneční clona

BOOK-ITP Kniha Úvod do principů termografie

TI-TRIPOD3 Příslušenství k připevnění na stativ

FLK-TI-BLUETOOTH Náhlavní souprava Bluetooth

FLK-TI-SBP3 Přídavná inteligentní baterie

FLK-TI-SBC3B Přídavná nabíječka inteligentní baterie

FLK-TIX5XX-SBP4 Přídavná inteligentní baterie

FLK-TI-SBC3B Přídavná nabíječka inteligentní baterie

TiX501 a TiX580 – další příslušenství

FLK-TIX5X-LENS CAP kryt infračerveného objektivu

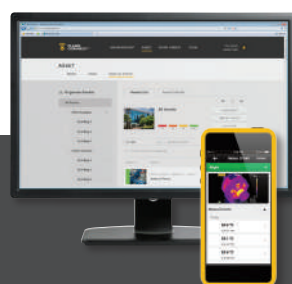
FLK-TIX5XX-NECK Popruh kolem krku

FLUKE-TIX5XX HAND Poutko na ruku

FLK-TI-BLUETOOTH Náhlavní souprava Bluetooth

FLK-TIX5XX-HDMI Kabel HDMI

Kompletní údaje o těchto produktech získáte na adrese **www.fluke.com** nebo o ně požádejte místního obchodního zástupce společnosti Fluke.



Jednodušší preventivní údržba. Eliminace opakovaných prací.

Ušetřete čas a zvýšte spolehlivost svých dat o údržbě díky bezdrátové synchronizaci měření pomocí systému Fluke Connect™.

- Eliminujte chyby při zadávání dat ukládáním měření přímo z přístroje a jejich přidružením k pracovnímu příkazu, zprávě nebo záznamu o poloze.
- Maximalizujte provozní čas a uskutečňujte spolehlivá rozhodnutí o údržbě pomocí důvěryhodných a sledovatelných dat.
- Zbavte se poznámek na papíře nebo v několika tabulkách díky bezdrátovému přenosu dat měření jedním krokem
- Získejte přístup k základním, historickým i aktuálním naměřeným údajům podle položek.
- Sdílejte svá naměřená data pomocí videohovorů ShareLive™ a e-mailů.
- Termokamery řady PRO jsou součástí rostoucího systému připojených testovacích přístrojů a softwaru k údržbě vybavení. Další informace o systému Fluke Connect™ naleznete na našich webových stránkách.

Další informace naleznete na adrese **flukeconnect.com**



Všechny ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků. Ke sdílení dat je vyžadováno mobilní datové nebo Wi-Fi připojení. Chytrý telefon, služby bezdrátového připojení a datový tarif nejsou součástí dodávky. Prvních 5GB úložiště je zdarma. Podrobnosti týkající se podpory telefonů naleznete na webu **fluke.com/phones**.

Služby bezdrátového připojení pro chytrý telefon a datový tarif nejsou součástí dodávky. Systém Fluke Connect není dostupný ve všech zemích.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Europe B.V.

P.O. Box 1186

5602 BD Eindhoven

The Netherlands

Tel: +31 4 0267 5406

E-mail: cs.cz@fluke.com

Web: www.fluke.cz

Navštivte nás na webových stránkách:

Web: www.fluke.cz

©2019 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena. Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.
3/2019 6012099a-cs

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny bez písemného schválení společnosti Fluke Corporation.