

# Kamery termowizyjne Ti401 PRO, Ti480 PRO, TiX501 i TiX580



## Zgodność z systemem Fluke Connect™

Zdajemy sobie sprawę, że nie ma czegoś takiego, jak jedno podejście dla wszystkich – każda branża czy firma jest unikatowa i ma własne miary sukcesu. Kamery Fluke zaprojektowano w optymalny sposób, mając na celu zwiększenie wydajności inspekcji w oparciu o najnowsze postępy w technologii termograficznej. Oferują one wszystko, czego potrzebują profesjonalści w przemyśle, by móc bezpiecznie, łatwo i szybko znajdować, oceniać oraz rozwiązywać newralgiczne problemy, zanim spowodują przestoje, dodatkowe koszty lub nawet katastrofalne konsekwencje.

- Ostre obrazy w kilka sekund. **Funkcja autofokusu LaserSharp™** korzysta z wbudowanego dalmierza laserowego do określania odległości od wskazanego celu. Obliczona wartość jest następnie wyświetlana na przyrządzie i natychmiast ustawiana jest ostrość.
- Rejestrowanie obrazów z bliska i z daleka. Wymienne **obiektywy inteligentne** nie wymagają kalibracji. Cechują się one wszechstronnością oraz jakością obrazu odpowiednią do prowadzenia inspekcji praktycznie w każdym środowisku.
- Po prostu najlepsza optyka – ułatwia przepuszczanie energii i pozwala uzyskać wysokiej jakości termogramy. Firma Fluke stosuje wyłącznie obiektywy wykonane ze 100-procentowego germanu obrabianego techniką diamentową, pokryte specjalnymi powłokami.
- Opatentowana technologia IR-Fusion™ pozwala dostosować poziom nakładania obrazów w paśmie podczerwieni i w paśmie światła widzialnego, dzięki czemu można dostrzec więcej szczegółów.
- Edytuj i analizuj obrazy w kamerze – możliwość edytowania emisyjności, konfigurowania alarmów wskazywanych kolorami i znaczników, a także dostosowania funkcji IR-Fusion® służącej do nakładania obrazów w paśmie podczerwieni i w paśmie światła widzialnego.
- Zarządzanie danymi, rejestracja wielu parametrów (mechanicznych, elektrycznych i termicznych) oraz możliwość uporządkowania ich według elementów wyposażenia przy użyciu oprogramowaniem Fluke Connect™.
- Możliwość prowadzenia inspekcji wielu złożonych obiektów, także z różnych odległości. Rejestrowanie wyraźnych i szczegółowych obrazów, które są ostre w całym polu widzenia, za pomocą funkcji regulacji ostrości **MultiSharp™**. Kamery Ti480 PRO i TiX580 automatycznie przetwarzają serię obrazów z ostrością ustawioną bliżej i dalej.

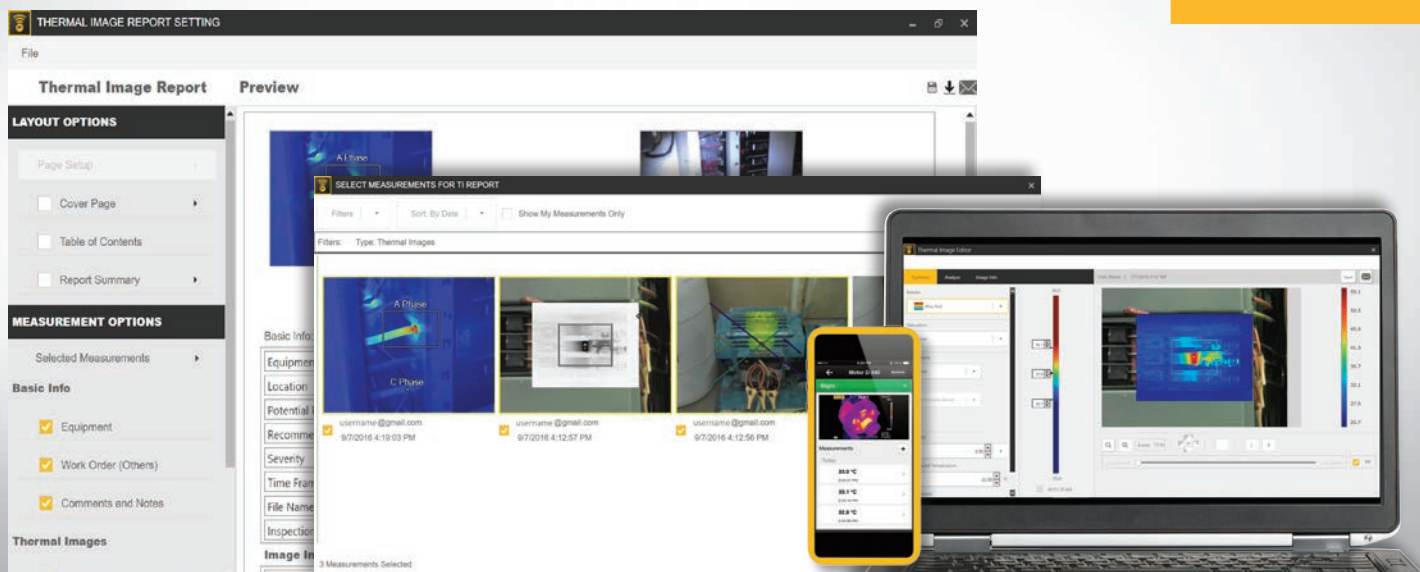


## DOSKONAŁA JAKOŚĆ OBRAZU

**ROZDZIELCZOŚĆ**  
640 x 480 (307 200 pikseli)

**ROZDZIELCZOŚĆ PRZESTRZENNA**  
0,93 mRad

**POLE WIDZENIA**  
34° w poziomie, 24° w pionie



## Prosty w użyciu, zaawansowany system Fluke Connect™

Wszechstronna, zintegrowana platforma oprogramowania, która stanowi przyszłość w zakresie integracji czynności związanych z konserwacją urządzeń, monitorowaniem, wykonywaniem analiz oraz tworzeniem raportów. Teraz łatwiej niż kiedykolwiek wcześniej można optymalizować termogramy, wykonywać analizy, szybko tworzyć dostosowane do potrzeb i rzetelne raporty oraz eksportować do chmury obrazy w wybranym formacie. Dodatkowo istnieje możliwość integracji z Fluke Connect – największym na świecie zintegrowanym systemem oprogramowania i przyrządów do konserwacji.

- Nowoczesny wygląd
- Intuicyjna obsługa – łatwiejsza do nauczenia się, prostsza i szybsza w pracy
- Uprozczone procesy pracy
- Uproszczony proces raportowania i lepsze szablony raportów
- Przechowywanie danych w chmurze Fluke Connect

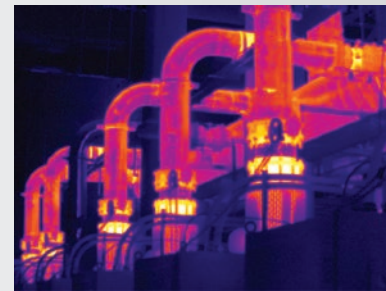
Pobierz pod adresem **flukeconnect.com**

**System Fluke Connect i funkcja przechowywania danych w chmurze Fluke Connect nie są dostępne we wszystkich krajach.**

**100% ostrości — w przypadku każdego obiektu. Z bliska i z daleka. Funkcja regulacji ostrości MultiSharp™.**



Ręczna regulacja ostrości



Funkcja regulacji ostrości MultiSharp

## Szczegółowe dane techniczne

|                                                                               | Ti401 PRO                                                                                                                                                                                                        | Ti480 PRO                                                                                                                                               | TiX501                                                                                                                                                                                                | TiX580                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Najważniejsze cechy                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Rozdzielczość obrazów w podczerwieni                                          | 640 x 480 (307 200 pikseli)                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Tryb SuperResolution                                                          | Nie                                                                                                                                                                                                              | Tak, w oprogramowaniu. Rejestruje i łączy cztery razy więcej danych, aby utworzyć obraz o rozdzielczości 1280 x 960 pikseli                             | Nie                                                                                                                                                                                                   | Tak, w oprogramowaniu. Rejestruje i łączy cztery razy więcej danych, aby utworzyć obraz o rozdzielczości 1280 x 960 pikseli |
| IFOV (rozdzielczość przestrzenna) przy standardowym obiektywie                | 0,93 mrad, D:S 1065:1                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Pole widzenia                                                                 | 34° w poziomie, 24° w pionie                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Minimalna odległość ogniskowania                                              | 15 cm                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Funkcja regulacji ostrości MultiSharp                                         | Nie                                                                                                                                                                                                              | Tak, ostrość ustawiana bliżej i dalej, w całym polu widzenia                                                                                            | Nie                                                                                                                                                                                                   | Tak, ostrość ustawiana bliżej i dalej, w całym polu widzenia                                                                |
| Funkcja automatycznej regulacji ostrości LaserSharp                           | Tak, aby zagwarantować zawsze ostre obrazy. Za każdym razem                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Dalmierz laserowy                                                             | Tak, oblicza odległość od obiektu, aby zapewnić maksymalną ostrość obrazu, i wyświetla zmierzoną wartość na ekranie                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Zaawansowana ręczna regulacja ostrości                                        | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Łączność bezprzewodowa                                                        | Tak, z komputerem typu PC, telefonem iPhone®, urządzeniem iPad® (system operacyjny iOS 4s lub nowszy), urządzeniami z systemem Android™ 4.3 i nowszymi, a także siecią LAN przez Wi-Fi (zależnie od dostępności) |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Zgodność z aplikacją Fluke Connect                                            | Tak*, po podłączeniu kamery do smartfona zarejestrowane obrazy zostaną automatycznie przekazane do aplikacji Fluke Connect, aby można było je zapisać i udostępnić                                               |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Oprogramowanie Fluke Connect Assets                                           | Przypisywanie obrazów do zasobów, łatwe porównywanie różnego rodzaju pomiarów w jednym miejscu oraz tworzenie raportów przy użyciu komputera.                                                                    |                                                                                                                                                         | Dostępne w przyszłości** Automatyczne przypisywanie obrazów do zasobów, łatwe porównywanie różnego rodzaju pomiarów w jednym miejscu oraz tworzenie raportów przy użyciu systemu opartego na chmurze. |                                                                                                                             |
| Natychmiastowe przesyłanie do chmury w systemie Fluke Connect                 | Tak*, podłącz kamerę do sieci Wi-Fi budynku, a następnie automatycznie załaduj obrazy do systemu Fluke Connect, aby przeglądać je na smartfonie lub komputerze                                                   |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Natychmiastowe przesyłanie do serwera w systemie Fluke Connect                | Tak**                                                                                                                                                                                                            | Tak**                                                                                                                                                   | Tak**                                                                                                                                                                                                 | Tak**                                                                                                                       |
| Technologia IR-Fusion                                                         | Tak, dodawanie do obrazu w podczerwieni kontekstu w postaci obrazu zarejestrowanego w paśmie światła widzialnego                                                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Solidny ekran dotykowy                                                        | Poziomy 3,5-calowy wyświetlacz LCD 640 x 480                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         | Poziomy 5,7-calowy wyświetlacz LCD 640 x 480                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
| Ergonomiczna konstrukcja                                                      | Uchwyt pistoletowy umożliwiający obsługę jedną ręką                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         | Obiektowy (przegubowy) z funkcją obrotu o 240°                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |
| Czułość termiczna (NETD)**                                                    | ≤ 0,075°C przy temperaturze obiektu wynoszącej 30°C (75 mK)                                                                                                                                                      | ≤ 0,05°C przy temperaturze obiektu wynoszącej 30°C (50 mK)                                                                                              | ≤ 0,075°C przy temperaturze obiektu wynoszącej 30°C (75 mK)                                                                                                                                           | ≤ 0,05°C przy temperaturze obiektu wynoszącej 30°C (50 mK)                                                                  |
| Poziom i zakres                                                               | Płynne skalowanie automatyczne i ręczne                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Regulacja poziomu/zakresu ekranu dotykowego                                   | Tak. Zakres i poziom można łatwo i szybko ustawić, dotykając ekranu                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Szybkie automatyczne przełączanie między trybem automatycznym i ręcznym       | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Szybkie automatyczne skalowanie w trybie ręcznym                              | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Minimalny zakres (w trybie ręcznym)                                           | 2,0°C                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Minimalny zakres (w trybie automatycznym)                                     | 3,0°C                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Wbudowany aparat cyfrowy (rejestracja w paśmie światła widzialnego)           | 5 MP                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Szybkość klatek                                                               | 60 Hz lub 9 Hz — zależnie od wersji                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Wskaźnik laserowy                                                             | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Dioda LED (latarka)                                                           | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Powiększenie cyfrowe                                                          | Nie                                                                                                                                                                                                              | 2x i 4x                                                                                                                                                 | 2x                                                                                                                                                                                                    | 2x, 4x, 8x                                                                                                                  |
| Przechowywanie danych i rejestrowanie obrazu                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Rozbudowane opcje pamięci                                                     | Obsługa karty micro SD 4 GB, 4 GB wewnętrznej pamięci flash, możliwość zapisywania danych na nośniku USB, przesyłanie danych do chmury w celu stałego przechowywania                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Mechanizm rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów                   | Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         | Tak, edytowanie i analizowanie zarejestrowanych obrazów w kamerze                                                                                                                                     |                                                                                                                             |
| Formaty plików obrazu                                                         | bmp, jpeg, is2                                                                                                                                                                                                   | bmp, jpeg, is2, is3, AVI                                                                                                                                | bmp, jpeg, is2, is3, AVI                                                                                                                                                                              | bmp, jpeg, is2, is3, AVI                                                                                                    |
| Możliwość przeglądania zawartości pamięci                                     | Wyświetlanie miniatur i obrazu na pełnym ekranie                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Oprogramowanie                                                                | Oprogramowanie do przeprowadzania kompleksowych analiz i tworzenia raportów z dostępem do systemu Fluke Connect                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Możliwość analizowania i przechowywania danych radiometrycznych na komputerze | Tak                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Formaty plików eksportowanych za pomocą oprogramowania Fluke Connect          | Bitmapy (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Notatki głosowe                                                               | Maksymalna długość nagrania: 60 s do każdego obrazu; możliwość ponownego odsłuchania na kamerze; dostępny opcjonalny zestaw słuchawkowy Bluetooth, który jednak nie jest wymagany                                |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Notatki IR-PhotoNotes                                                         | Tak — 2 obrazy                                                                                                                                                                                                   | Tak — 5 obrazów                                                                                                                                         | Tak — 2 obrazy                                                                                                                                                                                        | Tak — 5 obrazów                                                                                                             |
| Adnotacje tekstowe                                                            | Tak. W tym standardowe skróty oraz opcje programowane przez użytkownika                                                                                                                                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
| Nagrywanie wideo — obsługiwane formaty                                        | Nie                                                                                                                                                                                                              | Standardowe i radiometryczne                                                                                                                            | Standardowe                                                                                                                                                                                           | Standardowe i radiometryczne                                                                                                |
| Zdalne sterowanie                                                             | Zdalne wyświetlanie za pomocą systemu Fluke Connect                                                                                                                                                              | Zdalne wyświetlanie i sterowanie za pomocą systemu Fluke Connect                                                                                        | Zdalne wyświetlanie za pomocą systemu Fluke Connect                                                                                                                                                   | Zdalne wyświetlanie i sterowanie za pomocą systemu Fluke Connect                                                            |
| Automatyczne rejestrowanie (temperatura i interwał)                           | Nie                                                                                                                                                                                                              | Tak                                                                                                                                                     | Nie                                                                                                                                                                                                   | Tak                                                                                                                         |
| Zestawy narzędzi MATLAB® i LabVIEW®                                           | —                                                                                                                                                                                                                | Integracja danych z kamery oraz filmów i obrazów w podczerwieni w oprogramowaniu umożliwia przeprowadzanie analiz na potrzeby prac badawczo-rozwojowych |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |

## Szczegółowe dane techniczne

|                                                            | Ti401 PRO                                                                                                                                                                                                    | Ti480 PRO                                                                                                                       | TiX501                                                                                                                                                                                  | TiX580                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akumulator                                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Akumulatory (z możliwością wymiany w trakcie pomiarów)     | Dwa zestawy inteligentnych akumulatorów litowo-jonowych ze wskaźnikiem poziomu naładowania (5 diod LED)                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Czas pracy akumulatora                                     | 2–3 godziny (rzeczywisty czas pracy zależy od ustawień i sposobu eksploatacji)                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Czas ładowania akumulatora                                 | 2,5 godziny do pełnego naładowania                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| System ładowania akumulatora                               | Ładowarka na dwa akumulatory lub ładowanie akumulatora w kamerze. Opcjonalna ładowarka samochodowa 12 V                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Praca na zasilaniu sieciowym                               | Praca na zasilaniu sieciowym — z wykorzystaniem zasilacza dołączonego do zestawu (100–240 V AC, 50/60 Hz)                                                                                                    |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Oszczędzanie energii                                       | Możliwość wyboru trybów uśpienia i wyłączania zasilania                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Pomiar temperatury                                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Zakres pomiarów temperatury (niekalibrowany poniżej -10°C) | od -20°C do +650°C                                                                                                                                                                                           | od -20°C do +1000°C                                                                                                             | od -20°C do +650°C                                                                                                                                                                      | od -20°C do +1000°C                                                                                                         |
| Dokładność                                                 | ±2°C lub 2% (większa z tych wartości, przy temperaturze nominalnej 25°C)                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Korekta emisyjności na wyświetlaczu                        | Tak (za pomocą wartości i tabeli)                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Kompensacja odbitej temperatury tła na wyświetlaczu        | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Korekta współczynnika przenoszenia na wyświetlaczu         | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Liniowy wykres temperatury                                 | Nie                                                                                                                                                                                                          | Tak                                                                                                                             | Nie                                                                                                                                                                                     | Tak                                                                                                                         |
| Palety kolorów                                             |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Palety standardowe                                         | 9: tęcza, metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, negatyw bursztynu, gorący metal, skala szarości, negatyw skali szarości                                                               |                                                                                                                                 | 8: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, negatyw bursztynu, gorący metal, skala szarości, negatyw skali szarości                                                 |                                                                                                                             |
| Palety Ultra Contrast                                      | 9: tęcza, metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, negatyw bursztynu, gorący metal, skala szarości, negatyw skali szarości                                                               |                                                                                                                                 | 8: metaliczny łuk Ultra, niebiesko-czerwona Ultra, duży kontrast Ultra, bursztyn Ultra, negatyw bursztynu Ultra, gorący metal Ultra, skala szarości Ultra, negatyw skali szarości Ultra |                                                                                                                             |
| Obiektywy inteligentne                                     |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Obiektyw makro 25 mikronów: 25 MAC2                        | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Teleobiektyw 2x: TELE 2                                    | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Teleobiektyw 4x: TELE4                                     | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Obiektyw szerokokątny: WIDE 2                              | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Ogólne dane techniczne                                     |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Alarmy wskazywane kolorami (alarmy temperatury)            | Wysoka temperatura, niska temperatura i izotermi (w określonym zakresie)                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Zakres widma podczerwieni                                  | od 7,5 µm do 14 µm (fałe długie)                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Temperatura eksploatacji                                   | od -10°C do +50°C                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Temperatura przechowywania                                 | od -20°C do +50°C bez akumulatorów                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Wilgotność względna                                        | od 10% do 95%, bez kondensacji                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Pomiar temperatury w punkcie środkowym                     | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Temperatura punktu                                         | Znaczniki gorących i zimnych punktów                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | Znaczniki punktów zimnych i gorących, z możliwością indywidualnego włączania                                                                                                            |                                                                                                                             |
| Znaczniki punktów definiowane przez użytkownika            | Nie                                                                                                                                                                                                          | 3 definiowane przez użytkownika znaczniki punktów                                                                               | 2 definiowane przez użytkownika znaczniki punktów                                                                                                                                       | 3 definiowane przez użytkownika znaczniki punktów                                                                           |
| Pola pomiarowe definiowane przez użytkownika               | 1 pole pomiarowe ze wskazaniem wartości temperatury minimalnej, maksymalnej i średniej, które można powiększać i zmniejszać                                                                                  | Do 3 pól pomiarowych ze wskazaniem wartości temperatury minimalnej, maksymalnej i średniej, które można powiększać i zmniejszać | 1 pole pomiarowe ze wskazaniem wartości temperatury minimalnej, maksymalnej i średniej, które można powiększać i zmniejszać                                                             | 3 pola pomiarowe ze wskazaniem wartości temperatury minimalnej, maksymalnej i średniej, które można powiększać i zmniejszać |
| Walizka                                                    | Solidna walizka; miękki pokrowiec do przenoszenia przyrządu                                                                                                                                                  | Solidna hermetyczna walizka o klasie szczelności IP67 z dopasowaną wkładką z pianki                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Bezpieczeństwo                                             | IEC 61010-1: Kategoria przepięciowa II, stopień zanieczyszczenia 2                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Kompatybilność elektromagnetyczna                          | IEC 61326-1: Podstawowe środowisko elektromagnetyczne. CISPR 11: Grupa 1, klasa A                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Australijska norma RCM                                     | IEC 61326-1                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| US FCC                                                     | CFR 47, część 15, podczęść B                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Wibracje                                                   | 0,03 g2/Hz (3,8 g); 2,5 g IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Wstrząsy                                                   | 25 g, IEC 68-2-29                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Odporność na upadek                                        | Konstrukcja zaprojektowana tak, by wytrzymała upadek z wysokości 2 metrów (ze standardowym obiektywem)                                                                                                       |                                                                                                                                 | Konstrukcja zaprojektowana tak, by wytrzymała upadek z wysokości 1 metra (ze standardowym obiektywem)                                                                                   |                                                                                                                             |
| Wymiary (wys. x szer. x dł.)                               | 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 | 27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |
| Masa (z akumulatorem)                                      | 1,04 kg                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                 | 1,54 kg                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |
| Klasa szczelności obudowy                                  | IEC 60529: IP54 (ochrona przed pyłem — ograniczone wnikanie; odporność na strumienie wody z każdej strony)                                                                                                   |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Gwarancja                                                  | Dwuletnia (standardowo), możliwość przedłużenia                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Zalecany cykl kalibracji                                   | Co dwa lata (przy normalnym użytkowaniu i zużyciu)                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Obsługiwane języki                                         | angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, czeski, fiński, francuski, hiszpański, holenderski, japoński, koreański, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, węgierski i włoski |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |
| Zgodność z dyrektywa RoHS                                  | Tak                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |

Uwaga: Oprogramowanie Fluke Connect do wykonywania analiz i tworzenia raportów jest dostępne we wszystkich krajach, ale nie dotyczy to systemu Fluke Connect. Sprawdź dostępność u autoryzowanego dystrybutora firmy Fluke.  
 \*\*Wskazuje funkcje systemu Fluke Connect™, które zostaną udostępnione w niedalekiej przyszłości. Sprawdź dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego w witrynie Fluke.



## Informacje potrzebne przy zamawianiu

FLK-Ti401 PRO 60 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-Ti401 PRO 9 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-Ti480 PRO 60 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-Ti480 PRO 9 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-TiX501 60 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-TiX501 9 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-TiX580 60 Hz — kamera termowizyjna  
 FLK-TiX580 9 Hz — kamera termowizyjna

### W zestawie

Kamera termowizyjna ze standardowym obiektywem na podczerwień; zasilacz sieciowy i ładowarka do akumulatorów (z uniwersalnymi adapterami sieciowymi); dwa wytrzymałe akumulatory litowo-jonowe typu Smart; kabel USB; kabel wideo HDMI, karta micro SD 4 GB; regulowany pasek na nadgarstek. **Do pobrania za darmo:** Oprogramowanie komputerowe Fluke Connect™ oraz podręcznik użytkownika

### Tylko model Ti401 PRO

Solidna walizka; miękki pokrowiec do przenoszenia przyrządu

### Tylko modele Ti480 PRO, TiX501 i TiX580

Solidna hermetyczna walizka o klasie szczelności IP67

### Tylko modele TiX501 i TiX580

Regulowany pasek na szyję

### Akcesoria opcjonalne

FLK-LENS/TELE2 — teleobiektyw na podczerwień (powiększenie 2X)

FLK-LENS/4XTELE2 — teleobiektyw na podczerwień (powiększenie 4X)

FLK-LENS/WIDE2 — obiektyw szerokokątny na podczerwień

FLK-LENS/25MAC2 — obiektyw makro (25 mikronów) na podczerwień

TI-CAR-CHARGER — ładowarka samochodowa

FLK-TI-VISOR3 — osłona przeciwsłoneczna

BOOK-ITP — podręcznik stanowiący wprowadzenie do zasad termografii

TI-TRIPOD3 — statyw do mocowania akcesoriów

FLK-TI-BLUETOOTH — zestaw słuchawkowy Bluetooth

FLK-TI-SBP3 — dodatkowy akumulator Smart

FLK-TI-SBC3B — dodatkowa ładowarka akumulatorów Smart

FLK-TiX5XX-SBP4 — dodatkowy akumulator typu Smart

FLK-TI-SBC3B — dodatkowa ładowarka akumulatorów Smart

### Dodatkowe akcesoria do modeli TiX501 i TiX580

FLK-TiX5X-LENS CAP — pokrywa obiektywu na podczerwień

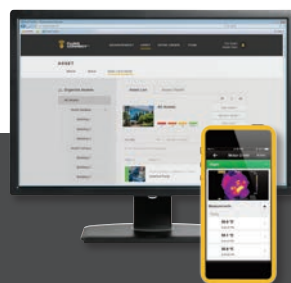
FLK-TiX5XX-NECK — pasek na szyję

FLUKE-TiX5XX HAND — pasek na nadgarstek

FLK-TI-BLUETOOTH — zestaw słuchawkowy Bluetooth

FLK-TiX5XX-HDMI — kabel HDMI

Odwiedź witrynę [www.fluke.com](http://www.fluke.com), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tych produktów, lub zadać pytanie lokalnemu przedstawicielowi firmy Fluke.

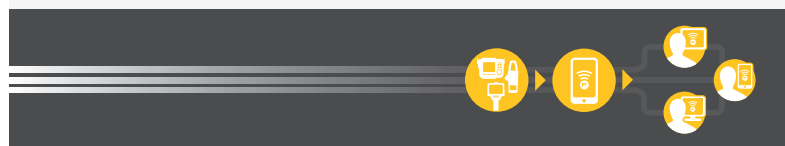


## Uproszczona konserwacja zapobiegawcza. Wyliminowana konieczność ponownych pomiarów.

Oszczędzaj czas i zwiększ wiarygodność swoich danych poprzez bezprzewodową synchronizację pomiarów w systemie Fluke Connect™.

- Wyliminuj błędy związane z wprowadzaniem danych poprzez zapisywanie pomiarów bezpośrednio z przyrządu i przypisywanie ich do zleceń prac, raportów lub rejestrów urządzeń.
- Rzetelne dane, które można śledzić, pozwalają na zmaksymalizowanie czasu pracy bez przestojów oraz umożliwiają podejmowanie świadomych decyzji dotyczących konserwacji.
- Przestań używać notatników, notesów i wielu arkuszy kalkulacyjnych — zacznij korzystać z jednoetapowego bezprzewodowego przesyłania pomiarów.
- Dostęp do referencyjnych, historycznych i bieżących pomiarów dla danego badanego urządzenia.
- Udostępniaj dane pomiarowe za pomocą połączeń wideo ShareLive™ i wiadomości e-mail.
- Kamery termowizyjne Fluke z serii PRO stanowią część nieustannie rozwijanego systemu połączonych przyrządów pomiarowych i oprogramowania do konserwacji urządzeń. Odwiedź naszą witrynę internetową, aby dowiedzieć się więcej o systemie Fluke Connect™.

Więcej informacji można znaleźć w witrynie [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Wszystkie znaki towarowe należą do ich właścicieli. Do udostępniania danych wymagane jest połączenie Wi-Fi lub komórkowe. Smartfon, bezprzewodowe połączenie z Internetem oraz abonament na transmisję danych nie wchodzi w skład zestawu. Pierwsze 5 GB miejsca na dane jest za darmo. Szczegółowe informacje pomocne w rozwiązywaniu problemów ze smartfonami można znaleźć na stronie [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

**Smartfon, bezprzewodowe połączenie z Internetem oraz abonament na transmisję danych nie wchodzi w skład zestawu. System Fluke Connect nie jest dostępny we wszystkich krajach.**

**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.pl@fluke.com](mailto:cs.pl@fluke.com)  
 Web: [www.fluke.pl](http://www.fluke.pl)

©2019 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.  
 3/2019 6012099a-pl

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.

**Dystrybutor:**  
**MERAZET**

**Merazet S.A.**

ul. Krauthofera 36  
 60-203 Poznań

Tel: +48 61 8644 600

E-mail [fluke@merazet.pl](mailto:fluke@merazet.pl)

Web: [www.merazet.pl](http://www.merazet.pl)