

DANE TECHNICZNE

Kamery termowizyjne Fluke TiS55+ i TiS75+



OZNACZANIE ZASOBÓW FLUKE CONNECT™

Wyliminuj czas poświęcany na porządkowanie obrazów termicznych na komputerze — pozwól, by funkcja oznaczania zasobów zrobiła wszystko za Ciebie. Koniec z przeciąganiem i upuszczaniem plików oraz zmienianiem ich nazw w biurze: wystarczy zeskanować kod QR znajdujący się na danym zasobie i zarejestrować obrazy termiczne. Zostaną one następnie automatycznie posortowane według zasobów. Poświęćaj czas na analizę obrazów i tworzenie raportów, a nie na sortowanie plików jeden po drugim.

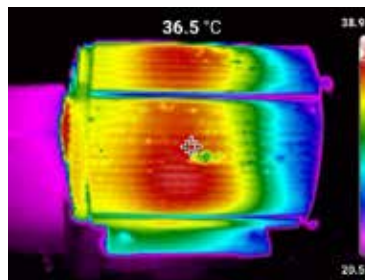
Podęjmuj działania przed awarią, a nie po jej wystąpieniu

Zabierz się za swój program konserwacji proaktywnej i wprowadź go w życie. Na początek potrzebne będą funkcje ułatwiające ustanowienie procedur przeprowadzania inspekcji i porządkowania obrazów. Dzięki kamerom TiS55+ i TiS75+ jesteś na dobrej drodze do wdrożenia udanego programu konserwacji proaktywnej.

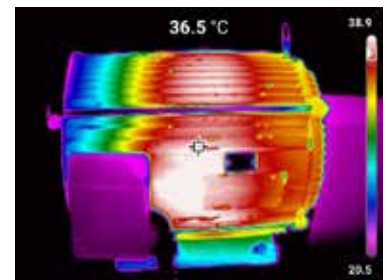
Koniec z korzystaniem z notatników

Przy dużej liczbie inspekcji przeprowadzanych każdego dnia trudno zapamiętać, co i gdzie się widziało. Możliwe, że nosisz przy sobie notatnik, w którym zapisujesz takie informacje. Modele TiS55+ i TiS75+ mają wbudowaną funkcję asystenta osobistego, co oznacza, że możesz w końcu zrezygnować z korzystania z notatnika i mieć dostęp do wszystkich potrzebnych informacji osadzonych w zarejestrowanych obrazach. Informacje te obejmują:

- Notatki głosowe
 - Do każdego obrazu termicznego można dołączyć nagranie trwające do 60 sekund
 - Opisz dokładnie to, co widzisz — w czasie rzeczywistym
- Notatki fotograficzne IR-PhotoNotes
 - Rób zdjęcia przedstawiające numery zasobów i inne identyfikatory
 - Używaj ich jako odniesienia przy przeglądaniu obrazów termicznych na komputerze
- Oznaczanie zasobów
 - Sortuj obrazy termiczne według zasobów
 - Zeskanuj kod QR znajdujący się na zasobie, a następnie zacznij rejestrować obrazy termiczne
 - Obrazy zostaną automatycznie posortowane według zasobów. Wystarczy podłączyć kamerę do komputera, aby je wyświetlić.



Obraz termowizyjny silnika z kamery termowizyjnej Fluke TiS55+



Obraz termowizyjny silnika z kamery termowizyjnej Fluke TiS75+

Wytrzymałe. Niezawodne. Precyzyjne.

- Rozdzielczość w podczerwieni 384 x 288 (TiS75+) lub 256 x 192 (TiS55+)
- Zakres temperatur od -20°C do 550°C
- Dotykowy wyświetlacz LCD VGA o przekątnej 3,5 cala
- Odporność na pył i wodę (IP54)
- Konstrukcja wytrzymała na upadek z 2 m

Dane techniczne

Najważniejsze cechy	TiS75+	TiS55+
Rozdzielczość obrazów w podczerwieni	384 × 288 (110 592 piksele)	256 × 192 (49 152 piksele)
IFOV (rozdzielczość przestrzenna)	1,91 mrad	1,91 mrad
Pole widzenia	42° x 30°	28° x 20°
Minimalna odległość ogniskowania	0,5 m	0,5 m
Ustawianie ostrości	Ręczna regulacja ostrości i znacznik ostrości w odległości 1 m	Ręczna regulacja ostrości i znacznik ostrości w odległości 1 m
Łączność bezprzewodowa	Tak, z komputerem PC, urządzeniami iPhone® i iPad® (system iOS 4s lub nowszy), urządzeniami z systemem Android™ 4.3 lub nowszym, a także poprzez sieć Wi-Fi i LAN (zależnie od dostępności)	Tak, z komputerem PC, urządzeniami iPhone® i iPad® (system iOS 4s lub nowszy), urządzeniami z systemem Android™ 4.3 lub nowszym, a także poprzez sieć Wi-Fi i LAN (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	Tak*, po podłączeniu kamery do smartfona zarejestrowane obrazy zostaną automatycznie przekazane do aplikacji Fluke Connect, aby można było je zapisać i udostępnić
Opcjonalne oprogramowanie Fluke Connect Assets	Tak*, przypisywanie obrazów do zasobów i tworzenie zleceń prac. Łatwe porównywanie wszystkich rodzajów pomiarów (mechanicznych, elektrycznych i termograficznych) w jednym miejscu	Tak*, przypisywanie obrazów do zasobów i tworzenie zleceń prac. Łatwe porównywanie wszystkich rodzajów pomiarów (mechanicznych, elektrycznych i termograficznych) w jednym miejscu
Oznaczanie zasobów	Zeskanuj kod QR, aby automatycznie uporządkować i zachować obraz termiczny za pomocą funkcji Fluke Connect™	Zeskanuj kod QR, aby automatycznie uporządkować i zachować obraz termiczny za pomocą funkcji Fluke Connect™
Technologia IR-Fusion	Płynna regulacja ustawień trybu AutoBlend w zakresie od 0% do 100%. Dodawanie do obrazu w podczerwieni kontekstu w postaci obrazu zarejestrowanego w paśmie światła widzialnego	Płynna regulacja ustawień trybu AutoBlend w zakresie od 0% do 100%. Dodawanie do obrazu w podczerwieni kontekstu w postaci obrazu zarejestrowanego w paśmie światła widzialnego
Obraz w obrazie (PIP)	Tak	Tak
Wyświetlacz	Poziomy ekran dotykowy LCD 3,5 cala 640 x 480	Poziomy ekran dotykowy LCD 3,5 cala 640 x 480
Ergonomiczna konstrukcja	Dostosowana do obsługi jedną ręką	Dostosowana do obsługi jedną ręką
Czułość termiczna	40 mK	40 mK
Poziom i zakres	Płynne skalowanie automatyczne i ręczne	Płynne skalowanie automatyczne i ręczne
Szybkie automatyczne skalowanie w trybie ręcznym	Tak	Tak
Zakres minimalny (w trybie ręcznym)	3°C	3°C
Zakres minimalny (w trybie automatycznym)	5°C	5°C
Wbudowana kamera cyfrowa (rejestracja w paśmie światła widzialnego)	Do 5 megapikseli	Do 5 megapikseli
Szybkość klatek	Modele 9 Hz lub 27 Hz	Modele 9 Hz lub 27 Hz
Obliczanie punktu rosy	Tak, w kamerze	Nie

* 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.

Dane techniczne (cd.)

Najważniejsze cechy	TiS75+	TiS55+
Przechowywanie danych i rejestrowanie obrazu		
Pamięć wewnętrzna	~ 500 obrazów	~ 500 obrazów
Pamięć zewnętrzna	Karta SD ≥4 GB (>1000 obrazów)	Karta SD ≥4 GB (>1000 obrazów)
Mechanizm rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów	Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką	Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką
Formaty plików obrazu	Nieradiometryczne (BMP lub JPEG) lub w pełni radiometryczne (is2)	Nieradiometryczne (BMP lub JPEG) lub w pełni radiometryczne (is2)
Możliwość przeglądania zawartości pamięci	Tak	Tak
Oprogramowanie	Oprogramowanie Fluke Connect – oprogramowanie z dostępem do systemu Fluke Connect służące do przeprowadzania kompleksowych analiz i tworzenia raportów	Oprogramowanie Fluke Connect – oprogramowanie z dostępem do systemu Fluke Connect służące do przeprowadzania kompleksowych analiz i tworzenia raportów
Możliwość analizowania i przechowywania danych radiometrycznych na komputerze	Tak	Tak
Formaty plików eksportowanych za pomocą oprogramowania Fluke Connect	is3, is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF	is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF
Notatki głosowe	Tak, maksymalna długość nagrania dźwięku wynosi 60 s przy użyciu połączenia Bluetooth Audio Headset Profile (HSP) z urządzeniem zewnętrznym.	Tak, maksymalna długość nagrania dźwięku wynosi 60 s przy użyciu połączenia Bluetooth Audio Headset Profile (HSP) z urządzeniem zewnętrznym.
Notatki fotograficzne IR-PhotoNotes	Tak. Do pliku IS2 można dołączyć nawet 3 dodatkowe zarejestrowane obrazy w świetle widzialnym, które wybierze użytkownik.	Tak. Do pliku IS2 można dołączyć 1 dodatkowy zarejestrowany obraz w świetle widzialnym, który wybierze użytkownik.
Adnotacje tekstowe	Po zarejestrowaniu pliku IS2 użytkownik może wpisać notatkę za pomocą klawiatury ekranowej.	Po zarejestrowaniu pliku IS2 użytkownik może wpisać notatkę za pomocą klawiatury ekranowej.
Nagrywanie wideo i obsługiwane formaty	Obraz standardowy i radiometryczny. Limit czasu nagrywania do 5 min avi i is3 wynosi 5 min	Nie
Zdalne sterowanie	Tak	Nie
Automatyczne rejestrowanie (temperatura i interwał)	Tak. Użytkownik może wybrać odstęp czasu rejestrowania plików IS2 lub JPEG.	Tak. Użytkownik może wybrać odstęp czasu rejestrowania plików IS2 lub JPEG.
Akumulator		
Akumulatory (z możliwością wymiany na obiekcie)	Akumulator litowo-jonowy	Akumulator litowo-jonowy
Czas pracy akumulatora	≥3,5 godz. ciągłej pracy bez połączenia Wi-Fi (rzeczywisty czas pracy zależy od ustawień i sposobu użytkowania)	≥3,5 godz. ciągłej pracy bez połączenia Wi-Fi (rzeczywisty czas pracy zależy od ustawień i sposobu użytkowania)
Czas ładowania akumulatora	≤2,5 godziny do pełnego naładowania	≤2,5 godziny do pełnego naładowania
System ładowania akumulatora	Ładowarka Ti SBC3B z dwoma gniazdami lub ładowanie w kamerze.	Ładowarka Ti SBC3B z dwoma gniazdami lub ładowanie w kamerze. (Ładowarka z dwoma gniazdami nie wchodzi w skład dostawy)
Praca na zasilaniu sieciowym	Zasilanie sieciowe przy użyciu dołączonego zasilacza z uniwersalnymi adapterami wtyczek Wyjście: 15 V DC, 2 A	Zasilanie sieciowe przy użyciu dołączonego zasilacza z uniwersalnymi adapterami wtyczek Wyjście: 15 V DC, 2 A
Oszczędzanie energii	Tryby uśpienia i wyłączenie zasilania wybierane przez użytkownika	Tryby uśpienia i wyłączenie zasilania wybierane przez użytkownika
Pomiar temperatury		
Zakres pomiarów temperatury (niekalibrowany poniżej -10°C)	Od -20°C do 550°C (niekalibrowany poniżej -10°C)	Od -20°C do 550°C (niekalibrowany poniżej -10°C)
Dokładność	±2°C lub 2% (większa z tych wartości) przy temperaturze otoczenia 25°C	±2°C lub 2% (większa z tych wartości) przy temperaturze otoczenia 25°C
Korekta emisyjności na wyświetlaczu	Tak, lista „dziesięciu najlepszych” materiałów plus regulacja numeryczna w zakresie od 0,01 do 1,00	Tak, lista „dziesięciu najlepszych” materiałów plus regulacja numeryczna w zakresie od 0,01 do 1,00
Kompensacja odbitej temperatury tła na wyświetlaczu	Tak	Tak
Korekta współczynnika przenoszenia na wyświetlaczu	Tak	Tak

Dane techniczne (cd.)

Najważniejsze cechy	TiS75+	TiS55+
Palety kolorów		
Palety standardowe	6	6
Ogólne dane techniczne		
Alarmy wskazywane kolorami	Tak. Wybierane przez użytkownika alarmy wskazywane kolorami dla punktu gorącego i zimnego oraz zakresu wewnętrznego/zewnętrznego. Modyfikuje paletyzację obrazu w podczerwieni, ograniczając liczbę pikseli, które są rysowane przy użyciu kolorów palety w oparciu o temperaturę pikseli.	Tak. Wybierane przez użytkownika alarmy wskazywane kolorami dla punktu gorącego i zimnego oraz zakresu wewnętrznego/zewnętrznego. Modyfikuje paletyzację obrazu w podczerwieni, ograniczając liczbę pikseli, które są rysowane przy użyciu kolorów palety w oparciu o temperaturę pikseli.
Zakres widma podczerwieni	~8–14 µm	~8–14 µm
Temperatura pracy	Od -10°C do 50°C	Od -10°C do 50°C
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 50°C bez akumulatorów	Od -20°C do 50°C bez akumulatorów
Wilgotność względna	Od 10% do 95%, bez kondensacji	Od 10% do 95%, bez kondensacji
Temperatura punktu	Punkt środkowy (nieruchomy)	Punkt środkowy (nieruchomy)
Znaczniki punktów definiowane przez użytkownika	Tak, 5 ustawianych przez użytkownika znaczników punktowych dla pojedynczych pikseli. Położenie można regulować. Wartość temperatury dla znacznika jest pokazywana na ekranie. Użytkownik może włączyć/wyłączyć wyświetlanie każdego znacznika.	Tak, 3 ustawiane przez użytkownika znaczniki punktowe dla pojedynczych pikseli. Położenie można regulować. Wartość temperatury dla znacznika jest pokazywana na ekranie. Użytkownik może włączyć/wyłączyć wyświetlanie każdego znacznika.
Pola pomiarowe definiowane przez użytkownika	Tak, 5 prostokątów ustawianych przez użytkownika. Rozmiar i położenie są regulowane. Statystyki prostokąta wyświetlane na ekranie: Temperatura min./maks./średnia. Użytkownik może włączyć/wyłączyć wyświetlanie dla każdego znacznika.	Tak, 3 prostokąty ustawiane przez użytkownika. Rozmiar i położenie są regulowane. Statystyki prostokąta wyświetlane na ekranie: Temperatura min./maks./średnia. Użytkownik może włączyć/wyłączyć wyświetlanie dla każdego znacznika.
Walizka	Solidna walizka, torba do przenoszenia przyrządu oraz regulowany pasek	Solidna walizka, torba do przenoszenia przyrządu oraz regulowany pasek
Normy bezpieczeństwa	IEC 61010-1: Stopień zanieczyszczenia 2	IEC 61010-1: Stopień zanieczyszczenia 2
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC 61326-1: Urządzenie przenośne, środowisko elektromagnetyczne IEC 61326-2-2, CISPR 11: Grupa 1, klasa A	IEC 61326-1: Urządzenie przenośne, środowisko elektromagnetyczne IEC 61326-2-2, CISPR 11: Grupa 1, klasa A
Australijska norma RCM	RCM IEC 61326-1	RCM IEC 61326-1
US FCC	47 CFR 15, podrozdział C, paragrafy 15.207, 15.209, 15.249	47 CFR 15, podrozdział C, paragrafy 15.207, 15.209, 15.249
Wibracje	Od 10 Hz do 150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6	Od 10 Hz do 150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27
Odporność na upadek	Konstrukcja zaprojektowana tak, aby wytrzymała upadek z wysokości 2 m	Konstrukcja zaprojektowana tak, aby wytrzymała upadek z wysokości 2 m
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	~ (26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm)	~ (26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm)
Masa (z akumulatorem)	≤ 2,27 kg	≤ 2,27 kg
Klasa szczelności obudowy	IP54	IP54
Gwarancja	Dwuletnia (standardowa)	Dwuletnia (standardowa)
Zalecany cykl kalibracji	Co dwa lata (przy normalnym użytkowaniu i zużyciu)	Co dwa lata (przy normalnym użytkowaniu i zużyciu)
Obsługiwane języki	angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, czeski, fiński, francuski, hiszpański, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, węgierski i włoski	angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, czeski, fiński, francuski, hiszpański, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, węgierski i włoski
Zgodność z dyrektywą RoHS	Tak	Tak

Informacje potrzebne przy zamawianiu

FLK-TIS75+ 27HZ — KAMERA TERMOWIZYJNA
FLK-TIS75+ 9HZ — KAMERA TERMOWIZYJNA
FLK-TIS75+ 9HZ/CN — KAMERA TERMOWIZYJNA

FLK-TIS55+ 27HZ — KAMERA TERMOWIZYJNA
FLK-TIS55+ 9HZ — KAMERA TERMOWIZYJNA
FLK-TIS55+ 9HZ/CN — KAMERA TERMOWIZYJNA

W zestawie

Kamera termowizyjna, zasilacz sieciowy (z uniwersalnymi adapterami wtyczek), ładowarka na dwa akumulatory typu Smart (tylko TiS75+), wtyczka akumulatorów litowo-jonowych typu Smart (TiS75+ zawiera 2 szt., a TiS55+ 1 szt.), kabel USB, karta pamięci microSD o pojemności 4 GB, solidna walizka, torba do przenoszenia przyrządu, regulowany pasek na nadgarstek. Do pobrania za darmo: oprogramowanie komputerowe i podręcznik użytkownika.

Akcesoria opcjonalne

FLK-BLUETOOTH — zestaw słuchawkowy Bluetooth

FLK-TI-TRIPOD3 — uchwyt do mocowania na statywie

BOOK-ITP — podręcznik stanowiący wprowadzenie do zasad termografii

FLK-TI-SBP3 — dodatkowy akumulator inteligentny

FLK-TI-SBC3B — ładowarka do akumulatorów inteligentnych

TI-CAR — ładowarka samochodowa

Odwiedź witrynę **www.fluke.com**, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat tych produktów, lub zadaj pytanie lokalnemu przedstawicielowi firmy Fluke.



Uproszczona konserwacja zapobiegawcza. Wyliminowana konieczność ponownych pomiarów.

Oszczędzaj czas i zwiększ wiarygodność swoich danych z zakresu konserwacji 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 dokumentacji urządzeń.
- Rzetelne dane, które można śledzić, pozwalają na zmaksymalizowanie czasu pracy bez przestojów oraz 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 badanego urządzenia.
- Udostępniaj dane pomiarowe za pomocą połączeń wideo ShareLive™ i wiadomości e-mail.
- Kamery termowizyjne TiS55+ i TiS75+ stanowią część nieustannie rozwijanego systemu połączonych przyrządów pomiarowych i oprogramowania do konserwacji urządzeń. Odwiedź witrynę internetową Fluke, aby dowiedzieć się więcej o systemie Fluke Connect.

Więcej informacji można znaleźć w witrynie **fluke.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.

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: cee.cs@fluke.com
www.fluke.pl

©2020 Fluke Corporation.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
09/2020 6013214b-pl

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.