

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.

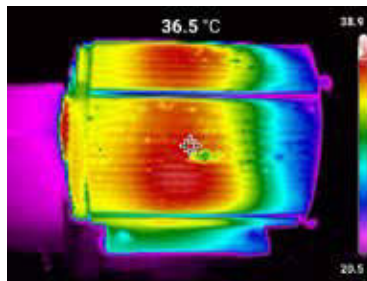
Podejmuj działania przed awarią, a nie po jej wystąpieniu

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.

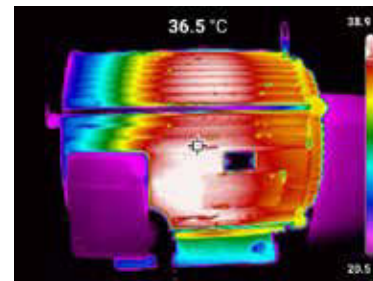
Koniec z korzystaniem z notatników

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+

Wytrzymała. Niezawodna. Precyzyjna.

- 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)
I FOV (rozdzielczość przestrzenna)	1,91 mrad	
Pole widzenia	42° × 30°	28° × 20°
Minimalna odległość ogniskowania	Znacznik stałej ogniskowej: 0,5 m Ręczna regulacja ostrości: 0,15 m	
Ustawianie ostrości	Stała ogniskowa i ręcznie regulacja ostrości	
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)	
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	
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	
Oznaczanie zasobów	Zeskanuj kod QR, aby automatycznie uporządkować i zachować obrazy termiczne 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	
Obraz w obrazie (PIP)	Tak	
Wyświetlacz	Poziomy ekran dotykowy LCD 3,5 cala 640 x 480	
Ergonomiczna konstrukcja	Dostosowana do obsługi jedną ręką	
Czułość termiczna	40 mK	
Poziom i zakres	Płynne skalowanie automatyczne i ręczne	
Szybkie automatyczne skalowanie w trybie ręcznym	Tak	
Zakres minimalny (w trybie ręcznym)	3°C	
Zakres minimalny (w trybie automatycznym)	5°C	
Wbudowana kamera cyfrowa (rejestracja w paśmie światła widzialnego)	5 megapikseli	
Szybkość klatek	Modele 9 Hz lub 27 Hz	
Obliczanie punktu rosy	Tak, w kamerze	Nie
Przechowywanie danych i rejestrowanie obrazu		
Pamięć wewnętrzna	~ 500 obrazów	
Pamięć zewnętrzna	Karta SD ≥4 GB (>1000 obrazów)	
Mechanizm rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów	Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką	
Formaty plików obrazu	Nieradiometryczne: JPEG W pełni radiometryczne: is2	
Możliwość przeglądania zawartości pamięci	Tak	
Oprogramowanie	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	
Formaty plików eksportowanych za pomocą oprogramowania Fluke Connect	is3, is2, JPEG, PNG, TIFF	
Notatki głosowe	Tak, maksymalna długość nagrania dźwięku wynosi 60 s przy użyciu połączenia Bluetooth Audio Headset Profile (HSP) z urządzeniem zewnętrznym (sprzedawanym oddzielnie).	

* 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+
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.	
Nagrywanie wideo i obsługiwane formaty	Wideo standardowe: mp4 Wideo radiometryczne: is3	Nie
Strumieniowe przesyłanie danych	Tak	Nie
Automatyczne rejestrowanie (temperatura i interwał)	Tak. Użytkownik może wybrać odstęp czasu rejestrowania plików IS2 lub JPEG.	
Akumulator		
Akumulatory (z możliwością wymiany na obiekcie)	Akumulator litowo-jonowy	
Czas pracy akumulatora	≥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	
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	
Oszczędzanie energii	Możliwość wyłączenia urządzenia lub przejścia w tryb uśpienia	
Pomiar temperatury		
Zakres pomiarów temperatury (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	
Korekta emisyjności na wyświetlaczu	Tak, lista „dziesięciu najczęstszych” materiałów plus regulacja numeryczna w zakresie od 0,01 do 1,00	
Kompensacja odbitej temperatury tła na wyświetlaczu	Tak	
Korekta współczynnika przenoszenia na wyświetlaczu	Tak	
Palety kolorów		
Palety standardowe	6	
Ogólne dane techniczne		
Alarmy wskazywane kolorami	Tak	
Zakres widma podczerwieni	~8–14 μm	
Temperatura pracy	Od -10°C do 50°C	
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 50°C bez akumulatorów	
Wilgotność względna	Od 10% do 95%, bez kondensacji	
Temperatura punktu	Punkt środkowy (nieruchomy)	
Znaczniki punktów definiowane przez użytkownika	Tak, 5 znaczników punktów regulowanych przez użytkownika. Położenie można regulować. Wartość temperatury dla znacznika pokazywana na ekranie.	Tak, 3 znaczniki punktów regulowane przez użytkownika. Położenie można regulować. Wartość temperatury dla znacznika jest pokazywana na ekranie.
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.	Tak, 3 prostokąty ustawiane przez użytkownika. Rozmiar i położenie są regulowane. Statystyki prostokąta wyświetlane na ekranie: Temperatura min./maks./średnia.
Walizka	Solidna walizka, torba do przenoszenia przyrządu oraz regulowany pasek	
Normy bezpieczeństwa	IEC 61010-1: Stopień zanieczyszczenia 2	

Dane techniczne (cd.)

Najważniejsze cechy	TiS75+	TiS55+
Kompatybilność elektromagnetyczna	IEC 61326-1: Urządzenie przenośne, środowisko elektromagnetyczne IEC 61326-2-2, CISPR 11: Grupa 1, klasa A	
Australijska norma RCM	RCM IEC 61326-1	
US FCC	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	
Odporność na wstrząsy	30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27	
Odporność na upadek	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)	
Masa (z akumulatorem)	0,9 kg	
Klasa szczelności obudowy	IP54	
Gwarancja	Dwuletnia (standardowa)	
Zalecany cykl kalibracji	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	
Zgodność z dyrektywą RoHS	Tak	
Dane techniczne Wi-Fi		
Częstotliwości TX/RX w MHz	Częstotliwości środkowe od 2412 do 2462 MHz	
Transmitowana moc wyjściowa	Maks. 100 mW	
Szerokość pasma	Całkowite zajmowane pasmo 75 000 kHz	
Typ modulacji	OFDM, GFSK	
Algorytm szyfrowania	WPA2, AES	

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+), wtyczki akumulatory litowo-jonowe 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 5GB 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.®

TERMO-PRECYZJA Paweł Barański
ul. Danuty Siedzikówny 7
51-214 Wrocław
kontakt@pirometry.pl