

DANE TECHNICZNE

Kamera termowizyjna TiS60+



PROSTE W UŻYCIU, ZAAWANSOWANE OPROGRAMOWANIE FLUKE CONNECT™

Kamera termowizyjna TiS60+ jest zgodna z systemem Fluke Connect.

- Nowoczesny wygląd
- Intuicyjna obsługa — łatwiejsza do nauczenia się, prostsza i szybsza w pracy
- Uproszczone procesy pracy
- Uproszczony proces raportowania i lepsze szablony raportów

Wykonaj dobrze swoją pracę za pierwszym razem

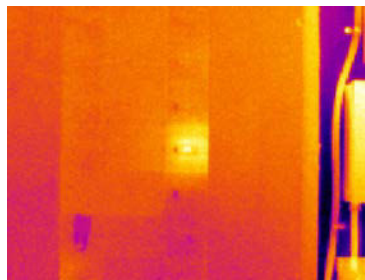
Zwiększ wydajność swojego zespołu dzięki rozdzielczości 320 x 240 pikseli. Kamera TiS60+ pozwala rejestrować obrazy w podczerwieni odzwierciedlające mniejsze różnice temperatur z większej odległości. Jeśli dopiero zaczynasz korzystać z termografii lub kamera jest używana przez zespół, którego członkowie mają różne poziomy doświadczenia w dziedzinie termografii, kamera TiS60+ oferuje stałą ogniskową ułatwiającą rejestrację.

- Rozdzielczość 320 x 240 pikseli zapewniająca wyraźny i szczegółowy obraz
- 3,5-calowy ekran LCD umożliwiający identyfikację problemów bez potrzeby wracania do biura
- Stała ogniskowa ułatwiająca rejestrację — wystarczy wycelować i nacisnąć przycisk
- Pomiar temperatury w zakresie do 400°C, odpowiednim do większości zastosowań
- Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką

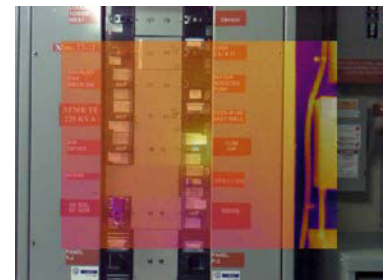
Zobacz problem i jego lokalizację na jednym obrazie dzięki technologii IR-Fusion™

Technologia IR-Fusion, opatentowana przez firmę Fluke Corporation, umożliwia automatyczne rejestrowanie obrazu w paśmie światła widzialnego jednocześnie z obrazem w podczerwieni. Kamera nakłada na siebie dwa obrazy, piksel po pikselu, tworząc pojedynczy obraz. Można następnie oglądać obraz w pełnym widoku w podczerwieni, pełnym widoku w paśmie światła widzialnego lub w kilku pośrednich stopniach nakładania się obrazów.

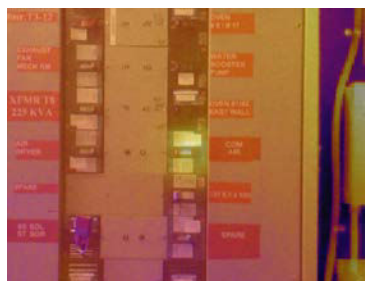
Dzięki temu istnieje możliwość dokładnego określenia położenia obiektu widocznego na obrazie w podczerwieni, nawet jeśli obraz w podczerwieni ma niski kontrast oraz zawiera bardzo mało szczegółów.



Pełny widok w podczerwieni



Przenikanie na poziomie 50%, tryb „obraz w obrazie”



Przenikanie na poziomie 50%

Dane techniczne

Najważniejsze cechy	TiS60+
Rozdzielczość obrazów w podczerwieni	320 x 240 (76 800 pikseli)
IFOV (rozdzielczość przestrzenna) przy standardowym obiektywie	1,86 mrad, D:S 532:1
Pole widzenia	34,1° w poziomie, 25,6° w pionie
Minimalna odległość ogniskowania	46 cm
Ustawianie ostrości	Stała ogniskowa
Łączność bezprzewodowa	Tak, z komputerem PC, urządzeniami iPhone®, iPad® (system operacyjny iOS 4s lub nowszy), urządzeniami z systemem Android™ 4.3 lub nowszym, a także poprzez sieci 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
Technologia IR-Fusion™	Tak
Tryb AutoBlend™	Tak
Obraz w obrazie (PIP)	Tak
Wytrzymały wyświetlacz	3,5-calowy wyświetlacz LCD 320 x 240 (w orientacji poziomej)
Ergonomiczna konstrukcja	Dostosowana do obsługi jedną ręką
Czułość termiczna (NETD)**	≤ 0,045°C przy temperaturze obiektu wynoszącej 30°C
Poziom i zakres	Płynne skalowanie automatyczne i ręczne
Szybkie automatyczne skalowanie w trybie ręcznym	Tak
Zakres minimalny (w trybie ręcznym)	2,5°C
Zakres minimalny (w trybie automatycznym)	5°C
Wbudowana kamera cyfrowa (rejestracja w paśmie światła widzialnego)	5 MP
Szybkość klatek	< 9 Hz lub 30 Hz
Wskaźnik laserowy	Tak
Dioda LED (latarka)	Nie
Przechowywanie danych i rejestrowanie obrazu	
Rozbudowane opcje pamięci	Wewnętrzna pamięć o pojemności 4 GB i karta microSD o pojemności 4 GB
Mechanizm rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów	Możliwość rejestrowania, przeglądania i zapisywania obrazów jedną ręką
Formaty plików obrazu	Nieradiometryczne (BMP lub JPEG) lub w pełni radiometryczne (is2)
Możliwość przeglądania zawartości pamięci	Tak
Oprogramowanie	Oprogramowanie komputerowe 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	is2, BMP, GIF, JPEG, PNG, TIFF
Notatki głosowe	Maksymalna długość nagrania: 60 s do każdego obrazu; możliwość ponownego odsłuchania na kamerze; wymagany jest zestaw słuchawkowy Bluetooth (sprzedawany osobno)
Notatki IR-PhotoNotes	Tak – 3 obrazy
Adnotacje tekstowe	Nie
Nagrywanie wideo i obsługiwane formaty	Nie
Zdalne sterowanie	Nie
Automatyczne rejestrowanie (temperatura i interwał)	Tak

* Niektóre funkcje systemu Fluke Connect są dostępne tylko w wybranych krajach. Sprawdź dostępność u autoryzowanego dystrybutora firmy Fluke.

** Najlepsza z możliwych

Dane techniczne (cd.)

Najważniejsze cechy		TiS60+
Akumulator		
Akumulatory (z możliwością wymiany na obiekcie)	Dwa zestawy akumulatorów litowo-jonowych typu Smart ze wskaźnikiem poziomu naładowania (5 diod LED)	
Czas pracy akumulatorów	4 godziny ciągłej pracy na jednym zestawie akumulatorów	
Czas ładowania akumulatorów	2,5 godziny do pełnego naładowania	
System ładowania akumulatorów	Ładowarka na dwa akumulatory lub ładowanie akumulatorów 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	Do wyboru przez użytkownika	
Pomiar temperatury		
Zakres pomiarów temperatury (niekalibrowany poniżej -10°C)	od -20°C do 400°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	Nie	
Liniowy wykres temperatury	Nie	
Palety kolorów		
Palety standardowe	8: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, negatyw bursztynu, gorący metal, skala szarości, negatyw skali szarości	
Palety Ultra Contrast	8: metaliczny łuk Ultra, niebiesko-czerwona Ultra, duży kontrast Ultra, bursztyn Ultra, gorący metal Ultra, skala szarości Ultra, negatyw skali szarości Ultra	
Ogólne dane techniczne		
Alarmy wskazywane kolorami	Wysoka temperatura, niska temperatura, izotermy (w określonym zakresie)	
Zakres widma podczerwieni	od 7,5 μm do 14 μm	
Temperatura pracy	od -10°C do +50°C	
Temperatura przechowywania	od -20°C do +50°C bez akumulatorów	
Wilgotność względna	10% do 95%, bez kondensacji	
Pomiar temperatury w punkcie środkowym	Tak	
Temperatura punktu	Znaczniki gorących i zimnych punktów	
Znaczniki punktów definiowane przez użytkownika	3	
Pola pomiarowe definiowane przez użytkownika	Pole pomiarowe z możliwością powiększania i zmniejszania	
Walizka	Solidna walizka, torba do przenoszenia przyrządu oraz regulowany pasek	
Normy bezpieczeństwa	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	RCM IEC 61326-1	
US FCC	EN61326-1; FCC – część 5, EN 55011: klasa A, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3	
Wibracje	2 g, IEC 68-2-6	
Odporność na wstrząsy	25 g, IEC 68-2-29	
Odporność na upadek	Konstrukcja zaprojektowana tak, by wytrzymała upadek z wysokości 2 metrów	
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	26,7 cm x 10,1 cm x 14,5 cm	
Masa (z akumulatorem)	0,72 kg	
Klasa szczelności obudowy	IP54 (ochrona przed pyłem – ograniczone wnikanie; odporność na strumienie wody z każdej strony)	
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, holenderski, japoński, koreański, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, węgierski i włoski	
Zgodność z dyrektywą RoHS	Tak	

Informacje potrzebne przy zamawianiu

KAMERA TERMOWIZYJNA FLK-TIS60+ 30 HZ
KAMERA TERMOWIZYJNA FLK-TIS60+ < 9 HZ

W zestawie

Kamera termowizyjna; zasilacz sieciowy (z uniwersalnymi adapterami sieciowymi); ładowarka na dwa akumulatory typu Smart; 2 wytrzymałe akumulatory litowo-jonowe typu Smart; 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 – słuchawka Bluetooth

FLK-TI-TRIPOD3 – uchwyt do mocowania na statywie

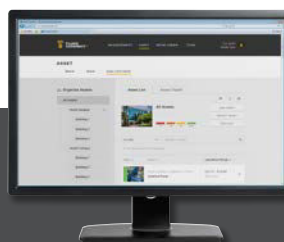
BOOK-ITP – podręcznik stanowiący wprowadzenie do zasad termografii

FLK-TI-SBP3 – dodatkowy akumulator typu Smart

FLK-TI-SBC3B – ładowarka do akumulatorów typu Smart

TI-CAR CHARGER – 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. Wylimnowana konieczność ponownych pomiarów.

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

- Wylimnuj 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 danego badanego urządzenia.
- Udostępniaj dane pomiarowe za pomocą połączeń wideo ShareLive™ i wiadomości e-mail.
- Kamera termowizyjna TiS60+ stanowi 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.®

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