



ZASTOSOWANIA ELEKTRYCZNE/ MECHANICZNE

FLIR EXX-SERIES™

Zaawansowane kamery termowizyjne FLIR E75, E85 i E95 oraz model podstawowy E53 charakteryzują się wysoką rozdzielczością i efektywnością pracy, cechami niezbędnymi do szybkiej identyfikacji gorących miejsc i lokalizacji potencjalnych usterek w instalacjach elektrycznych i systemach mechanicznych. Dzięki maksymalnej rozdzielczości 161 472 pikseli i większemu, jaśniejszemu wyświetlaczowi LCD, jakich nie ma żadna inna kamera termowizyjna z uchwytem pistoletowym, seria Exx ułatwia diagnozowanie problemów nawet z dużej odległości. Te wytrzymałe, intuicyjne kamery można stosować w regularnym utrzymaniu ruchu, aby zapobiegać kosztownym przestojom i stratom czasu produkcji.

www.flir.com/Exx-Series



Wyższa niezawodność zakładu

Awarie sprzętu drogo kosztują i mogą zakłócić terminowość dostaw. Dlatego ważne jest, aby móc szybko znajdować potencjalne problemy.

- Wyraźne i szczegółowe obrazy dzięki detektorom podczerwieni o wysokiej rozdzielczości, maksymalnie 464 x 348
- Szeroki zakres temperatur z opcjonalną kalibracją do 1500°C (2732°F)
- Doskonałe parametry pracy detektora umożliwiają precyzyjny pomiar temperatury niewielkich obiektów z dużych odległości
- Laserowo wspomagane, automatyczne ustawianie ostrości* pozwala na precyzyjną i błyskawiczną identyfikację gorących punktów

Większe bezpieczeństwo w zakładzie

Kamery z serii Exx pomogą Ci zdiagnozować i zgłosić awarie elektryczne i mechaniczne zanim dojdzie do pożarów lub eksplozji

- Wykrywanie różnic temperatur na poziomie zaledwie <math><0,04^{\circ}\text{C}</math> (przy obiektywie 24°) pozwala na natychmiastową identyfikację elementów, którym grozi usterka
- Wymienne obiektywy* pozwalają na pracę z bliskich i dalekich odległości
- Precyzyjne odczyty temperatury dzięki obiektywom z funkcją automatycznej kalibracji* względem kamery
- Technologia udoskonalania obrazu MSX* zwiększa poziom szczegółowości obrazu

Łatwiejsza praca

Wszystkie cztery kamery FLIR serii Exx zostały zaprojektowane tak uproszczyć codzienną pracę

- Szybki i super czuły ekran dotykowy z nowym intuicyjnym interfejsem użytkownika
- Obsługa jedną ręką dzięki wygodnym przyciskom menu
- Nowa struktura folderów i konwencja nazewnictwa ułatwiająca znajdowanie obrazów
- Łączenie przez Wi-Fi z urządzeniami mobilnymi lub przez METERLiNK® z miernikami cęgowymi i uniwersalnymi FLIR

*Modele E75, E85, E95

DANE TECHNICZNE

Funkcje wg kamery	E53	E75	E85	E95
Rozdzielczość obrazu termowizyjnego	240 × 180 (43 200 pikseli)	320 × 240 (76 800 pikseli)	384 × 288 (110 592 piksele)	464 × 348 (161 472 piksele)
UltraMax [®]	—	307 200 pikseli	442 368 pikseli	645 888 pikseli
Zakres mierzonych temperatur	od -20°C do 120°C (od -4°F do 248°F) od 0°C do 650°C (od 32°F do 1200°F)	od -20°C do 120°C (od -4°F do 248°F) od 0°C do 650°C (od 32°F do 1200°F) Opcjonalnie od 300°C do 1000°C (od 572°F do 1830°F)	od -20°C do 120°C (od -4°F do 248°F) od 0°C do 650°C (od 32°F do 1200°F) od 300°C do 1200°C (572°F do 2192°F)	od -20°C do 120°C (od -4°F do 248°F) od 0°C do 650°C (od 32°F do 1200°F) od 300°C do 1500°C (572°F do 2732°F)
Ostrość obrazu	Ręczna	Ciągła, dalmierzem laserowym (LDM) za jednym naciśnięciem przycisku, na bazie kontrastu za jednym naciśnięciem przycisku, ręczna	Ciągła, dalmierzem laserowym (LDM) za jednym naciśnięciem przycisku, na bazie kontrastu za jednym naciśnięciem przycisku, ręczna	Ciągła, dalmierzem laserowym (LDM) za jednym naciśnięciem przycisku, na bazie kontrastu za jednym naciśnięciem przycisku, ręczna
Zdjęcia poklatkowe (w podczerwieni)	—	—	—	Od 10 sekund do 24 godzin
Laserowy pomiar powierzchni obszaru	—	—	Tak	Tak
Laserowy pomiar odległości	—	Tak, prezentowany na ekranie	Tak, prezentowany na ekranie	Tak, prezentowany na ekranie
Dostępne ustawienia pomiarów	Brak pomiaru, punkt centralny; gorący punkt; zimny punkt; 3 punkty, różnica gorący punkt-punkt*	Bez pomiaru, punkt środkowy, punkt gorący, punkt zimny, wartość użytkownika 1, wartość użytkownika 2	Bez pomiaru, punkt środkowy, punkt gorący, punkt zimny, wartość użytkownika 1, wartość użytkownika 2	Bez pomiaru, punkt środkowy, punkt gorący, punkt zimny, wartość użytkownika 1, wartość użytkownika 2
Punkt pomiarowy	3 w trybie na żywo	1 w trybie na żywo	3 w trybie na żywo	3 w trybie na żywo
Obszar	1 w trybie na żywo	1 w trybie na żywo	3 w trybie na żywo	3 w trybie na żywo
Obraz w obrazie (PiP)	Wypośrodkowany obszar w podczerwieni na obrazie w świetle widzialnym	Zmienny rozmiar i położenie	Zmienny rozmiar i położenie	Zmienny rozmiar i położenie

Funkcje wspólne	
Typ detektora / wielkość piksela	Niechłodzony mikrobolometr, 17 µm
Czułość termiczna/NETD	<0,04°C przy 30°C (86°F), obiektyw 24°
Zakres widmowy	7,5–14,0 µm
Częstotliwość obrazu	30 Hz
Pole widzenia (FoV)	42° × 32° (obiektyw 10 mm), 24° × 18° (obiektyw 18 mm), 14° × 10° (obiektyw 29 mm)
Liczba F	f/1.3
Identyfikacja obiektu	Automatyczna
Powiększenie cyfrowe	1-4x ciągłe
Prezentacja i tryby obrazu	
Wyświetlacz	Ekran dotykowy LCD 4", 640 × 480 pikseli z funkcją automatycznego obrotu
Aparat cyfrowy	5 MP, 53° × 41° FOV
Palety kolorów	Żelaza, Szarości, Tęczy, Arktyczna, Lawa, Tęczy wysoki kontrast
Tryby zobrazowania	Podczerwień, wizualne, MSX [®] , obraz w obrazie
MSX [®]	Nakłada szczegóły z aparatu foto na pełnej rozdzielczości obraz termowizyjny

Analiza pomiarów	
Dokładność	±2°C (±3,6°F) lub ±2% wartości odczytu, przy temperaturze otoczenia od 15°C do 35°C (od 59°F do 95°F) i temperaturze obiektu powyżej 0°C (32°F)
Alarmy	Wilgoć, izolacja i pomiar
Alarm kolorowy (izoterma)	Powyżej/poniżej/interwał/kondensacja/izolacja
Kompas, GPS	Tak; automatyczne oznaczanie obrazu
METERLINK [®]	Tak, kilka odczytów
Wskaźnik laserowy	Tak; osobny przycisk

*Pomiar różnicy między gorącym punktem i środkowym punktem.

*Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Najnowsze dane techniczne są dostępne na www.flir.com

Zapis obrazów	
Nośnik pamięci	Wymienna karta SD (8 GB)
Format pliku obrazu	Standardowy JPEG z danymi pomiarowymi

Nagrywanie i transmitowanie sygnału wideo	
Zapis pomiarowej sekwencji termowizyjnej	Rejestracja danych pomiarowych w czasie rzeczywistym (.csq)
Niepomiarowa sekwencja termowizyjna lub foto	H.264 na kartę pamięci
Przesyłanie pomiarowego wideo termowizyjnego	Tak, przez UVC lub Wi-Fi
Przesyłanie niepomiarowego sygnału wideo w podczerwieni	H.264 lub MPEG-4 przez Wi-Fi MJPEG przez UVC lub Wi-Fi
Interfejsy komunikacyjne	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Wyjście wideo	DisplayPort przez USB typu C

Dodatkowe dane	
Typ akumulatora	Akumulator litowo-jonowy, ładowany w kamerze lub w zewnętrznej ładowarce
Czas pracy akumulatora	Ok. 2,5 h w temperaturze otoczenia 25°C (77°F) i przy typowych warunkach eksploatacji
Zakres temperatur pracy	od -15°C do 50°C (5°F do 122°F)
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
Wstrząsy/Drgania/ Obudowa; Bezpieczeństwo	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6, IP 54 / IEC 60529; EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Masa/Wymiary	1 kg (2,2 lb), 27,8 x 11,6 x 11,3 cm (11,0 x 4,6 x 4,4")

Zawartość opakowania	
Kamera termowizyjna z obiektywem, akumulator (2 szt.), ładowarka, osłona przodu, osłona obiektywu, paski (na rękę i nadgarstek), sztywne etui, smycze, zaślepki obiektywu (przednia i tylna), ściereczka do czyszczenia obiektywu, karta SD 8 GB, śrubokręt Torx, kable (USB 2.0 A do USB typu C, USB typu C do HDMI, USB typu C do USB typu C, USB typu C do HDMI)	

KAMERY

Dystrybutor FLIR:

Przedstawicielstwo Handlowe Paweł Rutkowski
ul. Rakowiecka 39A/3
02-521 Warszawa
tel.: +48 22 849 71 90
fax. +48 22 849 70 01
e-mail: rutkowski@kameryir.com.pl
www.kameryir.com.pl



The World's Sixth Sense[®]