

# FLIR SERIA-K

PROFESJONALNE I DOSTĘPNE CENOWO  
KAMERY TERMOWIZYJNE DLA STRAŻY POŻARNYCH



# FLIR K2

## NIEZAWODNA WYTRZYMAŁA WIELOZADANIOWA

FLIR K2 jest najtańszą kamerą termowizyjną na rynku, wśród kamer stworzonych od początku do końca dla strażaków! Lekka i jednocześnie wygodna w użytkowaniu – 3" ekran na wysokości wzroku pozwala sprawnie poruszać się w zadymieniu, chwytliwa rękojeść i duży przycisk dają możliwość obsługi kamery nawet w grubych rękawicach.

### MSX - CZYLI WIDZISZ WIĘCEJ

K2 wykorzystuje opatentowaną przez firmę FLIR technologię MSX®, która zapewnia doskonale uwidocznienie zarysów obiektów na obrazie termowizyjnym, dzięki czemu można bez problemu rozpoznawać obiekty i interpretować sytuację pożarową. Widzisz więcej i wyraźniej - to robi różnicę!

### KOMPAKTOWA I ŁATWA W UŻYCIU

K2 jest kompaktową, lekką kamerą termowizyjną, która może być łatwo przymocowana do ubrania specjalnego. Ekran na poziomie wzroku pozwala strażakom skupić się na pracy i bezpiecznie poruszać się po niebezpiecznym terenie. Duży, pojedynczy przycisk pozwala włączyć kamerę nawet w bardzo grubych rękawicach!

### WYMIENNE AKUMULATORY

Baterie we FLIR K2 można w prosty sposób wymieniać za każdym razem, kiedy jest to potrzebne. Dodatkowe akcesoria takie, jak ładowarka samochodowa (12V) czy ładowarka mocowana w samochodzie, pozwolą utrzymać kamerę w ciągłej gotowości!

### TRYBY PRACY DOSTOSOWANE DO DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

FLIR K2 pracuje w jednym z siedmiu różnych trybów obrazowania, który powinien być dopasowany do potrzeb strażaka. Tryby można zmieniać za pomocą programu "FLIR Tools Software", który można pobrać za darmo z naszej strony: [www.flirdlastrazy.pl/oprogramowanie](http://www.flirdlastrazy.pl/oprogramowanie)

### SOLIDNA I NIEZAWODNA

K2 jest tak zaprojektowana, aby przetrwać trudne warunki pracy, wytrzymuje upadek z wysokości 2 metrów na beton, jest wodoodporna (IP67) i funkcjonuje w temperaturze nawet do +260 °C (do 3 minut).

### WIELE ZASTOSWAŃ

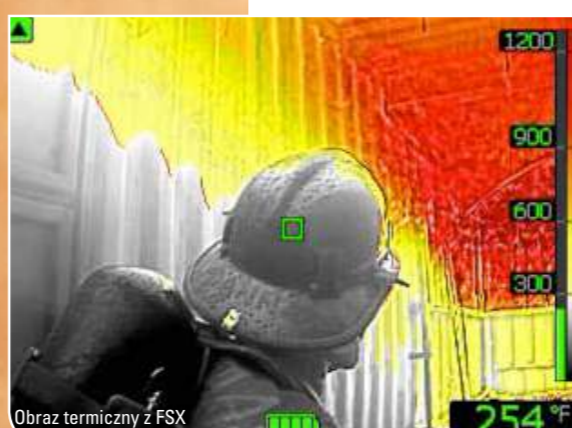
Użyj FLIR K2 do szerokiej gamy zastosowań w akcjach gaśniczych i ratowniczych. Zobacz przez dym, aby pomóc zespołowi ustalić priorytety działań. Znajdź zaginione osoby szybciej, nawet w najciemniejszych miejscach. Znajdź zarzewia ognia i najgorętsze punkty. Wykorzystaj K2 w akcjach poszukiwawczo-ratowniczych.



\* po rejestracji produktu na [www.flir.com](http://www.flir.com)

# FLIR K33/K45/K53/K55/K65

## ULTRA-OSTRY OBRAZ TERMICZNY



**FLIR ŁADOWARKA SAMOCHODOWA**  
Łatwa do zamontowania, opcjonalna ładowarka samochodowa, zabezpieczy i naładuje zarówno kamerę z Serii - K, jak i dodatkową baterię, tak aby zawsze były w gotowości do akcji.



**NAGRANIA W PAMIĘCI WEWNĘTRZNEJ [K53/K55/K65]**  
K53, K55 i K65 mogą przechowywać w pamięci wewnętrznej do 200 zdjęć lub plików video o łącznej długości 600 minut (5 min. sekwencje lub ciągłe nagrywanie - K55) - idealne do bieżącej analizy i celów szkoleniowych.

Niechłodzony sensor mikrobolometryczny zastosowany w kamerach FLIR z Serii-K gwarantuje czysty, ostry obraz o rozdzielczości 240 x 180 pikseli (FLIR K33/K45) lub 320x240 pikseli (FLIR K53/K55/K65). Obrazy termalne są wyświetlane na dużym wyświetlaczu 4" LCD, ułatwiając podjęcie szybkich i trafnych decyzji w akcji.

**FSX™ INNOWACYJNE ULEPSZENIE OBRAZU**  
Kamery FLIR K33/K45/K53/K55/K65 wyposażone są w funkcję FSX™. Dzięki niej uzyskujemy krystalicznie czysty i ultra-ostry obraz termalny oraz możliwość obserwowania najmniejszych detali w polu widzenia takich, jak krawędzie czy inne rozpoznawalne szczegóły.

**ŁATWA OBSŁUGA NAWET W GRUBYCH RĘKAWICACH**  
Intuicyjny i prosty interfejs użytkownika pozwala skupić się na swojej pracy. Kamery K45/K55/K65 wyposażone są w 3 przyciski, które można obsługiwać przy pomocy kciuka lub palca wskazującego, nawet w rękawicach, a K33/K53 obsługiwane są przy pomocy jednego, dużego przycisku.

**WYTRZYMAŁOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ**  
Kamery termowizyjne Serii-K zostały zaprojektowane tak, aby sprostać najcięższym warunkom pracy. Są odporne na upadek z wysokości 2 metrów na powierzchnię betonową, są wodoszczelne (IP67) oraz mogą pracować w temperaturze do +260°C nawet przez 5 minut (zakres pomiaru temperatur do +650°C).

**FLIR K65: Zatwierdzona przez NFPA (National Fire Protection Association)**



K65 jest w pełni zgodna z normą NFPA 1801: 2013 dla kamer termowizyjnych używanych przez strażaków, spełnia wszelkie kryteria interoperacyjności / użyteczności, jakości obrazu oraz trwałości.



W kamerze FLIR K65 złącza (lewe zdj.) są w pełni uszczelnione, a dostęp do baterii (prawe zdj.) jest zabezpieczony śrubą.



**ZOOM**  
2x cyfrowy zoom

**WYBÓR TRYBU**  
Wybór trybu obrazu

**PRZYCISK WŁĄCZ/WYŁĄCZ**

### PORÓWNANIE MODELI

Model	Rozdzielczość obrazu	Przyciski	Pamięć foto	Pamięć video	Zoom	Tryby pracy	NFPA
K33	240 x 180	1				Podstawowy	
K45	240 x 180	3	✓		✓	Możliwość wyboru	
K53	320 x 240	1	✓	✓		Podstawowy	
K55	320 x 240	3	✓	✓	✓	Możliwość wyboru	
K65	320 x 240	3	✓	✓	✓	Możliwość wyboru	✓



**K33 / K53: OBSŁUGIWANE JEDNYM PRZYCISKIEM**

Jeśli szukamy wysokiej jakości obrazu bez zbędnych dodatków, to kamery FLIR K33 oraz FLIR K53 są produktami idealnie wpasującymi się w taką specyfikę. Automatycznie gotowe do działania zaraz po włączeniu, pozwalają maksymalnie skoncentrować się na nadchodzących wyzwaniach. Przystosowany do działań w rękawicach strażackich przycisk WŁĄCZ/WYŁĄCZ sprawnie aktywuje kamerę w trybie podstawowym.

# Specyfikacja techniczna kamer termowizyjnych Serii - K


Model	K2	K33	K45	K53	K55	K65	
<b>Obraz i dane optyczne</b>							
Rozdzielczość w podczerwieni	160 x 120 pikseli	240 x 180 pikseli		320 x 240 pikseli			
Czułość	< 100 mK @ 30°C	< 40 mK @ 30°C		< 30 mK @ 30°C			
Optymalizacja obrazu i kontrastu	Cyfrowa poprawa jakości obrazu MSX <sup>®</sup>	Cyfrowa poprawa jakości obrazu FSX <sup>™</sup>					
Pole widzenia (FOV)	47° x 35°	51° x 38°					
Pamięć foto	Brak	Brak	Do 200 zdjęć JPEG i w pamięci wewnętrznej (uzależniona od ilości zapisanych plików video)				
Pamięć video	Brak	Brak		Do 200 plików video, maksymalna długość 5 minut na nagranie			
Format plików video	Brak	Brak		MPEG-4 w pamięci wewnętrznej			
<b>Obrazowanie</b>							
Ekran	Podświetlany 3", 320x240 piks. LCD		Podświetlany 4", 320 x 240 piks. LCD				
Tryby obrazowania	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA (domyślny), Czarno-biały tryb strażacki, Tryb ogniowy, Tryb poszukiwawczo-ratowniczy, Tryb wykrywania ciepła, Tryb wykrywania zimna, Tryb analizy budynku.	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA.	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA, Czarno-biały tryb strażacki, Tryb ogniowy, Tryb poszukiwawczo-ratowniczy, Tryb wykrywania ciepła, Galeria miniatur.	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA.	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA, Czarno-biały tryb strażacki, Tryb ogniowy, Tryb poszukiwawczo-ratowniczy, Tryb wykrywania ciepła, Galeria miniatur.	Obraz w podczerwieni: Tryb strażacki NFPA, Czarno-biały tryb strażacki, Tryb ogniowy, Tryb poszukiwawczo-ratowniczy, Tryb wykrywania ciepła, Galeria miniatur.	
Automatyczny zakres pomiarów	Tak, możliwość włączenia/wyłączenia w oprogramowaniu FLIR Tools						
<b>Pomiary</b>							
Zakres temperatury obiektu	Zakres wysokiego wzmocnienia: -20°C do 150°C Zakres niskiego wzmocnienia: 0°C do 500°C	Zakres wysokiego wzmocnienia: -20°C do 150°C Zakres niskiego wzmocnienia: 0°C do 650°C					
Dokładność pomiaru	± 4°C lub ± 4% odczytu dla temperatury otoczenia 10°C do 35°C						
Pomiar punktowy	w 1 punkcie						
<b>Certyfikaty</b>							
Certyfikat NFPA <sup>®</sup> 1801-2013						Tak	
<b>System zasilania</b>							
Typ akumulatora	Li Ion, > 4 godziny pracy na akumulatorze						
Czas ładowania	2,5 godziny do 90% pojemności	2 godziny do 85% pojemności baterii, status ładowania wskazywany przez diody LED na ładowarce					
<b>Dane środowiskowe</b>							
Zakres temperatur pracy	od -10°C do 55°C  85°C : 15 min 150°C : 10 min 260°C : 3 min	od -20°C do 85°C 150°C : 15 min 260°C : 5 min					
Zakres temperatur przechowywania	od -40°C do 70°C	od -40°C do 85°C					
Wilgotność (działanie i magazynowanie / względna)	IEC 60068-2-30 / 24 h 95% wilgotności względnej od 25°C do 40°C / 2 cykle 95% wilgotności względnej od 25°C do 40°C (bez kondensacji)						
Zamknięcie w obudowie, wstrząsy, wibracje, upadek	IP 67 (IEC 60529), 25 g (IEC 60068-2-27), 2 g (IEC 60068-2-6), 2,0 m, na beton (IEC 60068-2-31)						
<b>Dane fizyczne</b>							
Waga kamery z baterią	0,7 kg	1,1 kg					
Wymiary kamery (dł. x szer. x wys.)	250 x 105 x 90 mm	120 x 125 x 280 mm					
<b>Zawartość zestawu</b>							
Zestaw zawiera:	Kamera termowizyjna, Baterie{2x}, pasek do smyczy, ładowarka stacjonarna, kable zasilające z wtyczkami, kabel USB, szybki przewodnik	Kamera termowizyjna, Baterie{2x}, walizka transportowa, pasek do smyczy, pasek na szyję, retraktor, ładowarka stacjonarna, kable zasilające z wtyczkami, kabel USB, szybki przewodnik			Kamera termowizyjna, Baterie{2x} ładowarka stacjonarna, kable zasilające z wtyczkami, kabel USB, wkrętak Torx (T20), szybki przewodnik		
<b>Oprogramowanie</b>							
FLIR Tools	Zmiana ustawień kamery, generowanie raportów, zgrywanie zdjęć lub wideo, podłączanie kamery do transmisji na żywo, personalizowanie obrazu startowego, przywrócenie kamery do ustawień fabrycznych, aktualizacja oprogramowania kamery						


Autoryzowany dystrybutor w Polsce:




Kontakt:

SUPRON1  
ul. Kluczevska 3  
32-300 Olkusz

 +48 530 693 446

 +48 32 645 51 45

 kamery@flirdlastrazy.pl

 [www.FLIRdlaSTRAZY.pl](http://www.FLIRdlaSTRAZY.pl)

 [www.facebook.com/FLIRdlaSTRAZY](https://www.facebook.com/FLIRdlaSTRAZY)

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. ©Copyright 2018, FLIR Systems, Inc. Wszystkie inne nazwy marek i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Zdjęcia prezentowane mogą różnić się od zdjęć wykonanych przez urządzenie. Zdjęcia tylko dla celów poglądowych. (Utworzono 18/02)



[www.FLIRdlaSTRAZY.pl](http://www.FLIRdlaSTRAZY.pl)