

## [Inne formaty wyjściowe](#)

## [Media społecznościowe](#)

Rozwieszanie powyższych linków wymaga Chrome 47, Internet Explorer 11 lub Firefox 43 (lub nowszych wersji).

Kliknij, aby pobrać najnowsze dane

Wielebny	85949
Ostatnia modyfikacja	27.06.2022

Dodatkowe dokumenty uzupełniające:

[Rysunki mechaniczne](#)

**P/N: 84502-0301**

**FLIR E52 24°**



[Obraz w wysokiej rozdzielczości, przestrzeń kolorów RGB, szerokość 1000 px](#)

Obrazowanie i dane optyczne	
Rozdzielczość podczerwieni	240 × 180 pikseli
NETD	<50 mK @ +30°C (+86°F)
Pole widzenia	24° × 18°

Minimalna odległość ostrości	0,15 m (0,49 stopy)
Minimalna odległość ostrości z MSX	0,5 m (1,64 stopy)
Ogniskowa	17 mm (0,67 cala)
Rozdzielczość przestrzenna (IFOV)	1,75 mrad/piksel
Identyfikacja soczewki	Automatyczny
liczba f	1,3
Częstotliwość obrazu	30 Hz
Skupienie	Podręcznik
Mecz pola widzenia	Tak
Zoom cyfrowy	1–4× ciągły

<b>Dane detektora</b>	
Układ płaszczyzny ogniskowej/zakres widmowy	Mikrobolometr niechłodzony/7,5–14 µm
Skok detektora	17 µm

<b>Prezentacja obrazu</b>	
Rozwiązanie	640 × 480 pikseli (VGA)
Jasność powierzchni (cd/m <sup>2</sup> )	400
Rozmiar ekranu	4 cale.
Kąt widzenia	80°
Głębina koloru (bity)	24
Współczynnik proporcji	4:3
Automatyczna rotacja	Tak
Ekran dotykowy	Optycznie wiązany PCAP
Technologia wyświetlania	IPS
Materiał ze szkła osłonowego	Dragontrail®
Przyciski programowalne	1
Wizjer	Nie
Korekta obrazu	

- Automatyczny
- Automatyczne maksimum
- Automatyczne minimum
- Podręcznik

<b>Tryby prezentacji obrazu</b>	
Obraz w podczerwieni	Tak
Obraz wizualny	Tak
Fuzja termiczna	Nie
MSX	Tak
Obraz w obrazie	Wyśrodkowany obszar podczerwieni na obrazie wizualnym
Galeria	Tak

<b>Pomiar</b>	
Zakres temperatury kamery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20 do 120°C (-4 do 248°F)</li> <li>• 0 do 550°C (32 do 1022°F)</li> </ul>
Zakres temperatury i dokładność obiektu (dla temperatury otoczenia od 15 do 35°C (59 do 95°F))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres -20 do 120°C (-4 do 248°F): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ -20 do 100°C (-4 do 212°F): ±2°C (±3.6°F)</li> <li>◦ 100 do 120°C (212 do 248°F): ±2%</li> </ul> </li> <li>• Zakres od 0 do 550°C (32 do 1022°F): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 0 do 100°C (32 do 212°F): ±2°C (±3.6°F)</li> <li>◦ 100 do 550°C (212 do 1022°F): ±2%</li> </ul> </li> </ul>

<b>Tryb inspekcji</b>	
Trasa inspekcji FLIR	Włączone w aparacie

<b>Analiza pomiarowa</b>	
Miernik punktowy	3 w trybie na żywo
Obszar	1 w trybie na żywo
Automatyczne wykrywanie ciepła/zimna	Automatyczne znaczniki maksymalne/minimum w obrębie obszaru
Ustawienia pomiarowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pomiarów</li> <li>• Miejsce środkowe</li> <li>• Gorący punkt</li> <li>• Zimny punkt</li> <li>• 3 miejsca</li> <li>• Gorący punkt-punkt</li> </ul>

Różnica temperatury	Tak: jako ustawienie wstępne (Hot spot-Spot)
Temperatura referencyjna	Tak: w trybie podglądu
Korekta emisyjności	Tak: zmienna od 0,01 do 1,0 lub wybrana z listy materiałów
Korekty pomiarowe	Tak
Korekcja optyki/okna zewnętrznego	Tak

<b>Alarm</b>	
Alarm kolorowy (izoterma)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powyżej</li> <li>• Poniżej</li> <li>• Interwał</li> <li>• Kondensacja (wilgoć/wilgotność/punkt rosy)</li> <li>• Izolacja</li> </ul>
Alarm funkcji pomiaru	Alarmy dźwiękowe/wizualne (powyżej/poniżej)

<b>Konfiguracja</b>	
Palety kolorów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arktyka</li> <li>• Biały gorący</li> <li>• Czarny gorący</li> <li>• Żelazo</li> <li>• Lawa</li> <li>• Tęcza</li> <li>• Tęczowy HC</li> </ul>
Polecenia konfiguracyjne	Lokalna adaptacja formatów jednostek, języka, daty i czasu
Języki	21

<b>Funkcje serwisowe</b>	
Aktualizacja oprogramowania aparatu	Używanie kabla USB lub karty SD

<b>Przechowywanie obrazów</b>	
Nośniki pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pamięć wymienna: karta SD (8 GB)</li> <li>• Usługi FLIR Ignite Cloud (z Wi-Fi)</li> </ul>
Praca zdalnego sterowania	Używanie kabla USB lub Wi-Fi
Format pliku obrazu	Standardowy JPEG, w zestawie dane pomiarowe. Tryb tylko podczerwieni

<b>Adnotacje obrazowe</b>	
Głos	60-sekundowy wbudowany mikrofon i głośnik (i przez Bluetooth) na nieruchomych obrazach i wideo

Tekst	Tekst z predefiniowanej listy lub klawiatury miękkiej na ekranie dotykowym
Wizualna adnotacja obrazu	Tak
Szkic obrazu	Tak: tylko na zdjęciach w podczerwieni
Szkic	Z ekranu dotykowego
METERLiNK	Połączenie bezprzewodowe (Bluetooth) do: Mierniki FLIR z METERLiNK
Kompas	Tak
Informacje o dalmierzu laserowym	Nie
Informacje o pomiarze powierzchni	Nie
GPS	Tak: dane o lokalizacji są automatycznie dodawane do każdego nieruchomego obrazu i pierwszej klatki w filmie z wbudowanego GPS

<b>Nagrywanie wideo w aparacie</b>	
Radiometryczne nagrywanie wideo w podczerwieni	RTRR (.csq)
Nieradiometryczne nagrywanie wideo w podczerwieni	H.264 na kartę pamięci
Wizualne nagrywanie wideo	H.264 na kartę pamięci

<b>Przesyłanie strumieniowe wideo</b>	
Radiometryczny strumień wideo w podczerwieni (skompresowany)	Przez UVC
Nieradiometryczne przesyłanie strumieniowe wideo (skompresowane: IR,MSX, wizualne, obraz w obrazie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.264 (AVC) przez RTSP (Wi-Fi)</li> <li>• MPEG4 przez RTSP (Wi-Fi)</li> <li>• MJPEG przez UVC i RTSP (Wi-Fi)</li> </ul>
Wizualny streaming wideo	Tak

<b>Aparat cyfrowy</b>	
Rozwiązanie	5 MP z oświetleniem LED
Skupienie	Naprawiono
Pole widzenia	53° × 41°
Lampa wideo	Wbudowane światło LED

<b>Wskaźnik laserowy</b>	
Wskaźnik laserowy	Tak, klasa 2
<b>Interfejsy komunikacji danych</b>	
Interfejsy	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
METERLiNK/Bluetooth	Komunikacja z zestawem słuchawkowym i czujnikami zewnętrznymi
Wi-Fi	Peer to peer ( <i>ad hoc</i> ) lub infrastruktura (sieć)
Dźwięk	Mikrofon i głośnik do adnotacji głosowej obrazów
USB	USB Type-C: transfer danych/wideo/zasilanie
Standard USB	USB 2.0 High Speed
Wyjście wideo	DisplayPort
Typ złącza wideo	DisplayPort przez USB Type-C
Usługi w chmurze	Usługi FLIR Ignite Cloud
<b>Radio</b>	
Częstotliwość pracy	Bluetooth + EDR/LE: 2402–2480 MHz WLAN 2,4 GHz: 2412–2462 MHz WLAN 5 GHz: 5150–5350 MHz (DFS: tylko tryb podrzędny) Należy pamiętać, że pasmo częstotliwości 5150–5350 MHz jest do użytku wyłącznie w pomieszczeniach, patrz przepisy krajowe.
Wyjście RF (EIRP)	Bluetooth + EDR/LE: < 10 dBm WLAN: < 17 dBm
Antena	Zintegrowana antena PIFA (przyrost: maksymalnie 1,4 dBi)
<b>Układ zasilania</b>	
Typ baterii	Akumulator litowo-jonowy
Napięcie akumulatora	3,6 V
Czas pracy baterii	> 2,5 godziny w temperaturze 25°C (68°F) i typowe użytkowanie
System ładowania	W aparacie (prześciówka lub 12 V z pojazdu) lub ładowarce dwuwętkowej

Czas ładowania (przy użyciu dwuwętkowej ładowarki)	Pojemność od 2,5 godziny do 90% ze stanem ładowania wskazanym przez diody LED
Temperatura ładowania	0°C do + 45°C (+ 32°F do + 113°F) , z wyjątkiem rynku koreańskiego: +10°C do + 45°C (+ 50°F do + 113°F)
Zasilanie zewnętrzne	Zasilacz sieciowy 90–260 V AC, 50/60 Hz lub 12 V z pojazdu (kabel ze standardową wtyczką – opcjonalnie)
Zarządzanie energią	Automatyczne wyłączenie i tryb uśpienia
Dokumenty baterii	Aby zapoznać się z dokumentami takimi jak MSDS i UN38.3, zobacz: <a href="https://support.flir.com/resources/msds">https://support.flir.com/resources/msds</a>

<b>Dane środowiskowe</b>	
Zakres temperatur pracy	–15 do +50°C (5–122°F)
Zakres temperatur przechowywania	–40 do +70°C (–40 do +158°F)
Wilgotność (praca i przechowywanie)	IEC 60068-2-30/24 godziny/95% wilgotności względnej 25–40°C (77–104°F)/dwa cykle
EMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 301 489-1 (radio)</li> <li>• ETSI EN 301 489-17</li> <li>• EN 61000-6-2 (odporność)</li> <li>• EN 61000-6-3 (emisja)</li> <li>• FCC 47 CFR część 15 B, klasa B (emisja)</li> </ul>
Widmo radiowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• ETSI EN 301 893</li> <li>• FCC 47 CFR część 15 C</li> <li>• FCC 47 CFR część 15 E</li> </ul>
Kapsułkowanie	IP 54 (IEC 60529)
Szok	25g (IEC 60068-2-27)
Wibracje	2g (IEC 60068-2-6)
Upuść	Zaprojektowany na 2 m (6,6 stopy)
Bezpieczeństwo	Aparat fotograficzny: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC/EN 60950-1, IEC/EN 62368-1</li> </ul> Zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC/EN 62368-1</li> <li>• CSA/UL/KC/SAA/PSE 60950-1</li> </ul>
Deklaracja zgodności	Zobacz: <a href="https://support.flir.com/resources/DoC">https://support.flir.com/resources/DoC</a>

<b>Dane fizyczne</b>	

Waga (łącznie z akumulatorem)	1 kg (2,2 funta)
Rozmiar (L × W × H)	278,4 × 116,1 × 113,1 mm (11,0 × 4,6 × 4,4 cala)
Waga baterii	140 g (4,9 uncji)
Rozmiar baterii (L × W × H)	150 × 46 × 55 mm (5,9 × 1,8 × 2,2 cala)
Montaż statywu	UNC ¼"-20
Materiał obudowy	PCABS z TPE, magnez
Kolor	Czarny

<b>Gwarancja i serwis</b>	
Gwarancja	<a href="http://www.flir.com/warranty/">http://www.flir.com/warranty/</a>

<b>Informacje o wysyłce</b>	
Opakowanie, rodzaj	Pudełko kartonowe
Opakowanie, zawartość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrzynka na akcesoria I: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Zasilanie ładowarki</li> <li>◦ Zasilanie, 15 W/3 A</li> <li>◦ Dokumentacja drukowana</li> <li>◦ Karta SD (8 GB)</li> <li>◦ Kabel USB 2.0 A do USB typu C, 1,0 m</li> <li>◦ Adapter USB Type-C na HDMI, standardowa specyfikacja UH311</li> <li>◦ Kabel USB typu C na USB typu C (standard USB 2.0), 1,0 m</li> </ul> </li> <li>• Skrzynka na akcesoria II: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Skrzynka z akcesoriami III: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przedni zapięcie ochronne</li> <li>▪ Uchwyt na pasek ręczny, lewy</li> <li>▪ Uchwyt paska ręcznego, prawy</li> <li>▪ Śruby</li> <li>▪ Klucz Torx T10</li> </ul> </li> <li>◦ Hak karabińczyka</li> <li>◦ Ochrona przednia</li> <li>◦ Pasek na rękę</li> <li>◦ Pasek na smycz, aparat fotograficzny</li> <li>◦ Pasek nasadki obiektywu</li> <li>◦ Pasek na nadgarstek</li> </ul> </li> <li>• Bateria (2 ea)</li> <li>• Ładowarka baterii</li> <li>• Rozrusznik studia termicznego FLIR</li> <li>• Twardy futerał transportowy</li> <li>• Kamera na podczerwień z obiektywem</li> <li>• Osłona obiektywu, przód</li> </ul>
Opakowanie, waga	5,4 kg (11,9 funta)
Opakowanie, rozmiar	500 × 190 × 370 mm (19,7 × 7,5 × 14,6 cala)



EAN-13	4743254006089
UPC-12	845188026929
Kraj pochodzenia	Estonia

#### Materiały i akcesoria:

- [T131171ACC; Przycisk zdalnej obsługi](#)
- [T300030; Opcja, Brak radia](#)
- [T911997; statyw](#)
- [T911998; 2-portowy rozdzielacz wideo HDMI](#)
- [T300369; Zestaw montażowy \(FLIR T5xx, T8xx, Exx\)](#)
- [T300493ACC; Przemysłowe okno soczewki ochronnej](#)
- [T850111; Opcja, Podwójne przesyłanie strumieniowe](#)
- [T199330ACC; Bateria](#)
- [T199346ACC; Twarda walizka transportowa do serii FLIR Exx](#)
- [T199425ACC; Ładowarka baterii](#)
- [T199557ACC; Skrzynka na akcesoria II](#)
- [T911630ACC; Zasilanie do kamery, 15 W/3 A](#)
- [T911633ACC; Zasilanie ładowarki](#)
- [T911689ACC; Etui do serii FLIR E](#)
- [T911705ACC; kabel USB Type-C na USB Type-C \(standard USB 2.0\), 1,0 m](#)
- [T911706ACC; Adapter samochodowy 12 V](#)
- [T911845ACC; Adapter USB Type-C na HDMI i PD](#)
- [T911846ACC; USB 2.0 A do USB Type-C z zasilaczem](#)
- [T911940ACC; kabel USB 2.0 A na USB Type-C, 1,0 m](#)
- [T197771ACC; Zestaw słuchawkowy Bluetooth](#)
- [T300244; FLIR Route Creator Plugin dla FLIR Thermal Studio Pro, roczna subskrypcja](#)
- [T300439; FLIR Route Creator Plugin dla FLIR Thermal Studio Pro, licencja wieczysta](#)
- [T300243; FLIR Thermal Studio Pro, Roczna Subskrypcja](#)
- [T300083; FLIR Thermal Studio Pro, licencja wieczysta](#)
- [T300341; FLIR Thermal Studio Standard, Roczna Subskrypcja](#)
- [T300258; FLIR Thermal Studio Standard, licencja wieczysta](#)
- [4232535; FLIR Research Studio, Professional Edition - Roczna Subskrypcja \(aktywacja online\)](#)
- [4232556; FLIR Research Studio, Edycja Profesjonalna - Licencja Wieczysta \(aktywacja online\)](#)
- [4232590; FLIR Research Studio, Professional Edition - Wieczysta licencja \(delasz USB\)](#)
- [4220499; FLIR Research Studio, Edycja Standardowa - Roczna Subskrypcja \(aktywacja online\)](#)
- [4220500; FLIR Research Studio, Edycja Standardowa - Licencja Wieczysta \(aktywacja online\)](#)
- [4220646; FLIR Research Studio, Edycja Standardowa - Licencja Wieczysta \(komplet USB\)](#)
- [T198696; FLIR ResearchIR Max 4 \(sprzętowy sec. dev.\)](#)
- [T199013; FLIR ResearchIR Max 4 \(drukowany klucz licencyjny\)](#)
- [T199043; FLIR ResearchIR Max 4 Upgrade \(drukowany klucz licencyjny\)](#)
- [4232591; FLIR ResearchIR do Studia Badawczego, Edycja Profesjonalna - Roczna Aktualizacja Licencji](#)

#### Rysunki mechaniczne

[Link do pliku PDF](#)

#### Zastrzeżenie

© 2022, FLIR Systems, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone na całym świecie. Nazwy i znaki towarowe występujące w niniejszym dokumencie są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi FLIR Systems i/lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne znaki towarowe, nazwy handlowe lub nazwy firm, o których mowa w niniejszym dokumencie, służą wyłącznie do identyfikacji i są własnością ich właścicieli. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Modele aparatów fotograficznych i akcesoria podlegające regionalnym rozważaniom rynkowym. Mogą obowiązywać procedury licencyjne. Produkty opisane w niniejszym dokumencie mogą podlegać amerykańskiemu przepisom eksportowym. W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z adresem [exportquestions@flir.com](mailto:exportquestions@flir.com).