

## 27.4 FLIR E53 24°

P/N: 84502-0201

Rev.: 48014

<b>Dane obrazowania i optyki</b>	
Rozdzielczość w podczerwieni	240 × 180 pikseli
NETD	<40 mK przy +30°C
Pole widzenia	24° × 18°
Minimalna odległość z zachowaniem ostrości	0,15 m
Minimalna odległość z zachowaniem ostrości z MSX	0,5 m
Ogniskowa	17 mm
Rozdzielczość przestrzenna (IFOV)	1,75 mrad/piksel
Identyfikacja obiektu	Automatyczna
Wartość F	1,3
Częstotliwość obrazu	30 Hz
Ostrość	Ręczna
Dopasowanie pola widzenia	Tak
Powiększenie cyfrowe	1–4x ciągłe
<b>Dane czujnika</b>	
Matryca pracująca w płaszczyźnie ogniskowej / zakres widma	Niechłodzona, mikrobolometryczna / 7,5-14 μm
Długość detektora	17 μm
<b>Prezentacja obrazu</b>	
Rozdzielczość	640 × 480 pikseli (VGA)
Jasność powierzchni (cd/m <sup>2</sup> )	400
Rozmiar ekranu	4 cale
Kąt widzenia	80°
Głębokość kolorów (bity)	24
Współczynnik kształtu obrazu	4:3
Automatyczne obracanie ekranu	Tak
Ekran dotykowy	Optycznie powiązany PCAP
Technologia wyświetlacza	IPS
Materiał szklanej osłony	Dragontrail®
Przyciski programowalne	1
Wizjer	Nie
Regulacja obrazu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczna</li> <li>• Automatyczna maksymalna</li> <li>• Automatyczna minimalna</li> <li>• Ręczna</li> </ul>
<b>Tryby prezentacji obrazu</b>	
Obraz w podczerwieni	Tak
Obraz wizualny	Tak
Fuzja termiczna	Nie
MSX	Tak

Tryby prezentacji obrazu		
Obraz w obrazie	Wypośrodkowanie obszaru IR na obrazie wizualnym	
Galeria	Tak	
Pomiar		
Zakres temperatur kamery	Zakres temperatur obiektów	Dokładność — w przypadku temperatury otoczenia od +15 do +35°C
Od -20 do +120°C	Od -20 do +0°C	±2°C
	Od 0 do +100°C	±2°C
	Od +100 do +120°C	± 2%
Od 0 do +650°C	Od 0 do +100°C	±2°C
	Od +100 do + 650°C	± 2%
Analiza pomiaru		
Pomiar w punkcie	3 w trybie podglądu na żywo	
Obszar	1 w trybie podglądu na żywo	
Automatyczne wykrywanie gorąca/zimna	Automatyczne znaczniki maksymalne/minimalne w obszarze	
Ustawienia wstępne pomiaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak pomiarów</li> <li>• Punkt środkowy</li> <li>• Gorące miejsce</li> <li>• Zimne miejsce</li> <li>• 3 punkty</li> <li>• Gorące miejsce – punkt</li> </ul>	
Różnica temperatur	Tak: jako ustawienie wstępne (gorące miejsce – punkt)	
Temperatura odniesienia	Tak: w trybie podglądu	
Korekcja emisyjności	Tak: zmienna (z zakresu od 0,01 do 1,0) lub wybrana z listy materiałów	
Korekty pomiarów	Tak	
Korekcja zewnętrznej optyki/okien	Tak	
Ekranowanie	Dokładność 0,5°C przy temperaturze 37°C wraz z odniesieniem	
Alarm		
Alarm kolorowy (izoterma)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powyżej</li> <li>• Poniżej</li> <li>• Przedział</li> <li>• Kondensacja (wilgoć/wilgotność/punkt rosy)</li> <li>• Izolacja</li> </ul>	
Alarm funkcji pomiaru	Alarmy dźwiękowe/wizualne (powyżej/poniżej)	
Konfiguracja		
Palety kolorów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iron</li> <li>• Gray</li> <li>• Rainbow</li> <li>• Arctic</li> <li>• Lava</li> <li>• Rainbow HC</li> </ul>	
Polecenia dotyczące konfiguracji	Lokalna adaptacja jednostek, języka, formatów daty i godziny	
Języki	21	

<b>Funkcje serwisowe</b>	
Aktualizacja oprogramowania kamery	Korzystanie z oprogramowania FLIR Tools dla komputera PC
<b>Przechowywanie obrazów</b>	
Nośnik do przechowywania	Wymowana karta pamięci SD (8 GB)
Obsługa pilota zdalnego sterowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Za pomocą programu FLIR Tools (poprzez kabel USB)</li> <li>• FLIR Tools Mobile (przez sieć Wi-Fi)</li> </ul>
Format plików obrazu	Standardowy JPEG, uwzględnione dane pomiaru. Tylko tryb podczerwieni
<b>Notatki dotyczące obrazów</b>	
Głos	60 sekund – wbudowany mikrofon i głośnik (przez Bluetooth) do dodawania notatek głosowych w obrazach i filmach wideo
Tekst	Tekst ze wstępnie zdefiniowanej listy lub klawiatury ekranowej na ekranie dotykowym
Komentarz głosowy do obrazu	Tak
Szkic obrazu	Tak: tylko obrazy termiczne
Szkic	Z ekranu dotykowego
METERLINK	Połączenie bezprzewodowe (Bluetooth) dla: mierniki FLIR z METERLINK
Kompas	Tak
Informacje o dalmierzu laserowym	Nie
Informacje o pomiarze obszaru	Nie
GPS	Tak: dane położenia uzyskiwane z wbudowanego urządzenia GPS i dodawane automatycznie do każdego obrazu oraz pierwszej klatki filmu
<b>Rejestrowanie wideo w kamerze</b>	
Rejestracja wideo pomiarowych danych termowizyjnych	RTRR (.csq)
Rejestracja wideo niepomiarych danych termowizyjnych	H.264 do karty pamięci
Wizualne rejestrowanie wideo	H.264 do karty pamięci
<b>Streaming wideo</b>	
Streaming wideo pomiarowych danych termowizyjnych (skompresowanych)	Tak: przez UVC lub RTSP (Wi-Fi)
Strumieniowy przekaz wideo danych niepomiarych (skompresowanych: podczerwień, MSX, światło widzialne, 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>
Wizualne, strumieniowe przesyłanie wideo	Tak
<b>Kamera cyfrowa</b>	
Rozdzielczość	5 MP z diodą LED
Ostrość	Stała
Pole widzenia	53° × 41°
Lampa wideo	Wbudowana kontrolka LED
<b>Wskaźnik laserowy</b>	
Wskaźnik laserowy	Tak

<b>Interfejsy przesyłania 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 rejestracji notatek głosowych do obrazów
USB	Złącze USB Type-C: przesyłanie danych/wideo/zasilanie
Standard USB	USB 2.0 High Speed
Wyjście wideo	DisplayPort
Typ złącza wideo	DisplayPort przez USB Type-C
<b>Układ zasilania</b>	
Typ akumulatora	Akumulator litowo-jonowy
Napięcie akumulatora	3,6 V
Czas pracy akumulatora	> 2,5 godziny w temp. otoczenia 25°C przy typowym zastosowaniu
Układ ładowania	W kamerze (zasilacz sieciowy lub samochodowy zasilacz 12 V) lub ładowarka 2-komorowa
Czas ładowania (za pomocą ładowarki 2-komorowej)	2,5 godz. do 90% pojemności, stan ładowania wskazywany przez diody LED
Temperatura ładowania	Od 0°C do +45°C, za wyjątkiem rynku koreańskiego: od +10°C do +45°C
Zewnętrzne zasilanie	Zasilacz AC 90–260 V, 50/60 Hz lub 12 V z pojazdu (kabel z wtyczką standardową, opcjonalnie)
Zarządzanie energią	Automatyczne wyłączenie i przechodzenie w tryb uśpienia
<b>Dane na temat środowiska</b>	
Zakres temperatur pracy	Od -15 do +50°C
Zakres temperatur przechowywania	Od -40 do +70°C
Wilgotność (robocza i przechowywania)	IEC 60068-2-30/24 godziny/95% wilgotności względnej w temperaturze 25–40°C/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 klasa B (emisja)</li> </ul>
Spektrum radiowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 328</li> <li>• FCC, część 15.249</li> <li>• RSS-247, wydanie 2</li> </ul>
Obudowa	IP 54 (IEC 60529)
Wstrząsy	25 g (IEC 60068-2-27)
Wibracje	2 g (IEC 60068-2-6)
Upadek	Zaprojektowany z myślą o 2 m
Bezpieczeństwo	EN/UL/CSA/PSE 60950-1
<b>Dane fizyczne</b>	
Waga (z akumulatorem)	1 kg
Wymiary (dl. x szer. x wys.)	278,4 × 116,1 × 113,1 mm
Waga akumulatora	140 g

Dane fizyczne	
Wymiary akumulatora (dł. × szer. × wys.)	150 × 46 × 55 mm
Montaż na statywie	UNC ¼"-20
Materiał obudowy	PCABS z TPE, magnez
Kolor	Czarny
Gwarancja i serwis	
Gwarancja	<a href="http://www.flir.com/warranty/">http://www.flir.com/warranty/</a>
Informacje o wysyłce	
Typ opakowania	Pudełko kartonowe
Opakowanie, zawartość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akumulator (2 szt.)</li> <li>• Kamera na podczerwień z obiektywem</li> <li>• Osłona obiektywu, przód</li> <li>• Sztwny futerał</li> <li>• Zestaw akcesoriów I: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Dokumentacja drukowana</li> <li>◦ Karta SD (8 GB)</li> <li>◦ Zasilanie ładowarki</li> <li>◦ Zasilanie, 15 W/3 A</li> <li>◦ Złącze USB 2.0 A do kabla USB Type-C, 1,0 m</li> <li>◦ Złącze USB Type-C do kabla USB Type-C (standard USB 2.0), 1,0 m</li> <li>◦ Złącze USB Type-C do przejściówki HDMI, standardowa specyfikacja UH311</li> </ul> </li> <li>• Zestaw akcesoriów II: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Karabińczyk</li> <li>◦ Pasek na nadgarstek</li> <li>◦ Pasek na rękę</li> <li>◦ Pasek osłony obiektywu</li> <li>◦ Przednia osłona</li> <li>◦ Smycz, kamera</li> <li>◦ Zestaw akcesoriów III: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klucz Torx T10</li> <li>- Mocowanie przedniej osłony</li> <li>- Uchwyt na pasek na rękę, lewy</li> <li>- Uchwyt na pasek na rękę, prawy</li> <li>- Śruby</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Ładowarka do akumulatorów</li> </ul>
Waga opakowania	5,4 kg
Wielkość opakowania	500 × 190 × 370 mm
EAN-13	4743254003781
UPC-12	845188016630
Kraj pochodzenia	Estonia

**Materiały eksploatacyjne i akcesoria:**

- T197771ACC; Bluetooth Headset
- T199425ACC; Battery charger
- T911689ACC; Pouch
- T911706ACC; Car adapter 12 V
- T911705ACC; USB Type-C to USB Type-C cable (USB 2.0 standard), 1.0 m
- T911632ACC; USB Type-C to HDMI adapter, standard specification UH311
- T911631ACC; USB 2.0 A to USB Type-C cable, 0.9 m
- T911630ACC; Power supply for camera, 15 W/3 A
- T199346ACC; Hard transport case
- T911633ACC; Power supply for battery charger
- T199330ACC; Battery