

AUTEL
ROBOTICS

EVO II **Dual** 640T V3

Moc. Wydajność. Niezawodność.



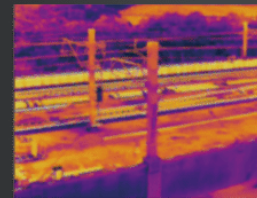
Nowy przetwornik termowizyjny 640x512 px 30 Hz

Dron bardzo ułatwia obserwację odległych celów dzięki kamerze termowizyjnej o wysokiej rozdzielczości 640x512 pikseli z obiektywem o długości ogniskowej 13 mm i 16-krotnym zoomem cyfrowym. System kamery pracuje w oparciu o nowy algorytm przetwarzania obrazu. Pozwala to uzyskać szczegóły wyraźniejsze niż systemy konkurencyjnych marek o zbliżonej rozdzielczości czy urządzeniach sprzętowych.

512 pikseli



640 pikseli




120 pikseli

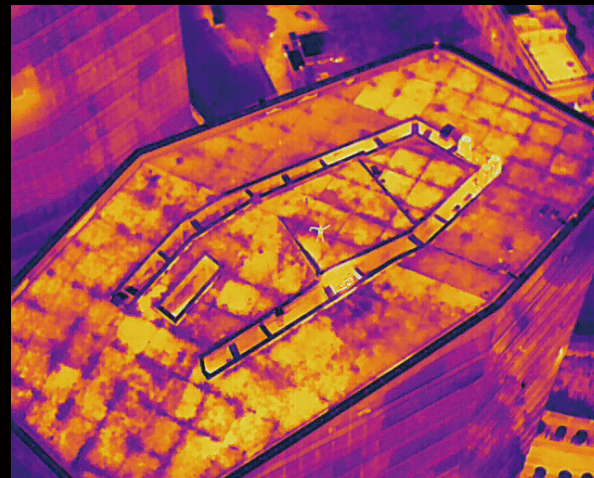
160 pikseli

Zakresy DRI

Możliwość rozpoznania tożsamości, czynności czy przedmiotów osobistych osoby obserwowanej.

- **Wykrywanie:** Wykrywanie obecności celu.
- **Rozpoznanie:** Ustalenie rodzaju celu (osoby, pojazdy, statki powietrzne).
- **Identyfikacja:** Ustalenie przynależności i zamiarów celu.

	 Osoba	 SUV	 Pojazd ciężarowy
Wymiary	1,8x0,5 m	4,2x1,8 m	6x4 m
Wykrywanie	542 m	1661 m	2889 m
Rozpoznanie	135 m	415 m	722 m
Identyfikacja	68 m	208 m	361 m



Wiele trybów pomiaru temperatury



Pomiar temperatury w środku pola Pomiar temperatury punktowej Pomiar temperatury obszarowej

Pomiar temperatury w środku pola: Bieżący pomiar temperatury mierzonej na środku pola ekranu.

Pomiar temperatury punktowej: Dotykając wybranego punktu na ekranie obrazu termowizyjnego, można odczytać jego temperaturę zmierzoną kamerą.

Pomiar temperatury obszarowej: Dynamiczny podgląd temperatury średniej, maksymalnej i minimalnej w wybranym wycinku obrazu termowizyjnego.



Alarm temperatury | Izoterma | Regulacja obrazu

Alarm temperatury: Funkcja bieżącej kontroli temperatury zmierzonej kamerą termowizyjną.

System sygnalizuje użytkownikowi ustawioną przez niego temperaturę progową.

Izoterma: Użytkownik może ustawić zakres temperatury emitowanej przez obiekty, które system ma wykrywać.

Regulacja obrazu: Możliwość regulacji jasności, kontrastu i szczegółowości obrazu na bieżąco. System wyróżni wszystkie obiekty odpowiadające temperaturze zadanej.



10 palet kolorów odwzorowania temperatury

White Hot | Cold and Hot | Rainbow | Enhanced Rainbow
| Ironbow | Lava | Arctic | Searing | Gradation | Heat Detection



Rozbudowane narzędzie do analizy obrazu termowizyjnego w podczerwieni

NARZĘDZIE IRPC: Jest to nieodpłatne narzędzie do analizy termowizyjnego pomiaru temperatury – opracowano je z myślą o dronie 640T. Umożliwia szybki import obrazu, jego edycję i analizę pomiarów temperatury, jak również tworzenie szczegółowych raportów, które można udostępniać innym użytkownikom, w tym do edycji.



Wyświetlanie obrazu PiP (obraz w obrazie)

Można połączyć podgląd obrazu w świetle widzialnym z obrazem termowizyjnym, co ułatwia użytkownikom szybkie interpretowanie danych, a także podejmowanie krytycznych decyzji.



Bardzo czuła kamera 50 MP

Specjalnie opracowany przetwornik obrazu RYYB drona EVO II Dual 640T V3 korzysta z algorytmu Moonlight w wersji 2.0, który znakomicie tłumi zaszumienie obrazu rejestrowanego przy słabym oświetleniu. Uzupełnia to rozdzielczość kamery na poziomie 50 megapikseli, dzięki czemu użytkownicy mogą liczyć na bardziej szczegółowe zobrazowanie, co ułatwia m.in. analizę czy czynności dochodzeniowo-kryminalistyczne.

Przetwornik 0,8"

Przetwornik CMOS RYYB drona EVO II Dual 640T V3 mierzy 0,8" – oznacza to powierzchnię detekcyjną o 144–233% większą niż przetworników o wielkości 1/2" lub 1/2,3", i tym samym maksimum szczegółów na obrazie rejestrowanym w warunkach silnego kontrastu światłocienia.

Przetwornik w technologii RYYB

Technologia RYYB góruje nad kamerami z przetwornikami RGB, ponieważ jest nawet o 40% bardziej wrażliwa na światło w warunkach słabego oświetlenia.

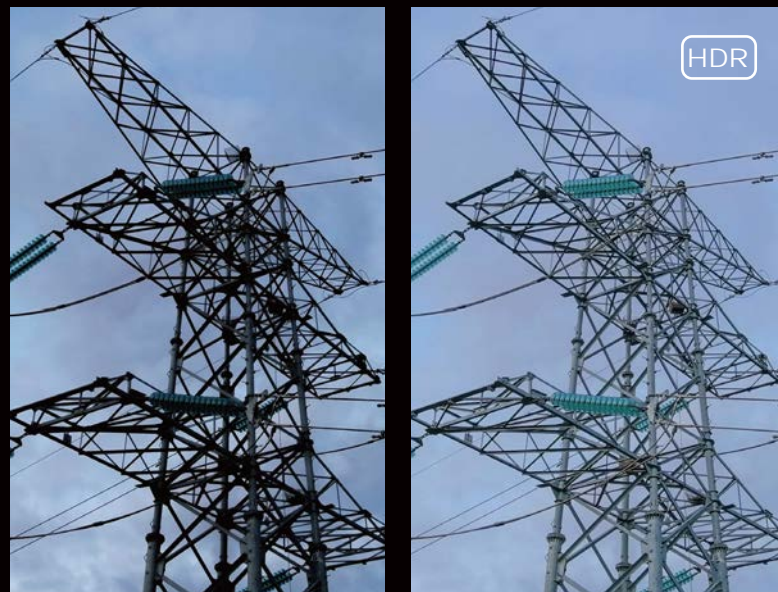
System automatycznego ogniskowania PDAF+CDAF

Połączenie systemów automatycznego ogniskowania PDAF (Phase Detection Auto Focus) i CDAF (Contrast Detection Auto Focus) pozwala dokładnie i szybko śledzić obserwowany cel, ograniczając możliwość jego „zgubienia”.



Pełniejszy obraz z 16-krotnym zoomem cyfrowym

System wyposażono w 16-krotny zoom cyfrowy i 4-krotny zoom bezstratny umożliwiające rejestrowanie szczegółowego obrazu celu z dużej odległości – co jest bezpieczniejsze i ogranicza możliwość wykrycia drona.



4K HDR – szerszy zakres dynamiczny

4K HDR automatycznie kompensuje nadmierną ekspozycję (naświetlenie) podczas rejestracji obrazu o bardzo silnym kontraście – dzięki temu obraz jest wyraźniejszy i ma więcej warstw.



SkyLink 2.0 – technologia transmisji obrazu wideo

EVO II Dual 640T V3 wyposażono w zupełnie nową technologię transmisji obrazu wideo SkyLink 2.0 firmy Autel Robotics.

15 km

Zalecisz dalej z maksymalnym zasięgiem transmisji obrazu wideo o rozdzielczości HD równym 15 km.

QHD

Możesz odbierać obraz wideo w rozdzielczości QHD z odległości nawet 1 km. Możesz dostrzec krytyczne szczegóły dzięki rozdzielczości 2560 x 1440 px, która daje 3 686 400 pikseli, czyli 1,8 raza więcej niż monitor FHD.

2,4 GHz / 5,8 GHz / 900 MHz

Dron może pracować w trzech pasmach łączności z kontrolerem z automatyczną ich zmianą, co gwarantuje maksymalną odporność na zakłócenia.

*900 MHz jest pasmem częstotliwości dozwolonym jedynie w krajach podlegających przepisom FCC.



System unikania przeszkód 360°

Dron wyposażony jest w 19 grup czujników, w tym 12 wizualnych, kamerę główną, czujniki ultradźwiękowe, IMU oraz czujniki innego rodzaju – umożliwia to tworzenie przestrzennych map otoczenia i planowanie trajektorii lotu w czasie rzeczywistym.



* Szczegółowy opis działania systemu unikania przeszkód oraz jego ograniczeń podano w instrukcji obsługi. Skuteczność systemu zależy od natężenia oświetlenia – może być ograniczona w słabym świetle, silnym świetle słonecznym, a także w pobliżu cienkich gałęzi i cienkich linii napowietrznych.

Cechy praktyczne oraz udogodnienia

Błyskawiczna gotowość do lotu

Dron jest gotowy do lotu w mniej niż minutę. EVO II 640TV3 może wznieść się w powietrze już 45 sekund po wyjęciu z futerału.

Brak przymusowych aktualizacji**

Lot dronem EVO II Dual 640TV3 nie wymaga najnowszych aktualizacji oprogramowania sprzętowego czy aplikacji – w przeciwieństwie do dronów konkurencyjnych marek.



Strefy zakazu lotów*

EVO II Dual 640TV3 nie jest ograniczony strefami zakazu lotów i nie utrudni operatorowi startu w jej obrębie.

Nie podlega ITAR

Dron EVO II Dual 640TV3 nie podlega amerykańskim przepisom ITAR (o międzynarodowym obrocie handlowym uzbrojeniem) – oznacza to, że jest łatwo dostępny na rynkach wielu krajów.

* Użytkownik odpowiada za bezpieczeństwo lotu, a także za znajomość obowiązujących go przepisów prawa. Autel Robotics nie odpowiada za loty z naruszeniem przepisów obowiązującego prawa.

** Pełna gwarancja handlowa wymaga aktualizacji do najnowszych wersji oprogramowania sprzętowego i aplikacji. Szczegóły podano w regulaminie gwarancji.

Najwyższa wydajność

38 minut

Maksymalny
czas lotu

15 km

Maksymalny
zasięg kontrolera

43 km/h (12 m/s)

Maksymalna odporność
na działanie wiatru

72 km/h (20 m/s)

Maksymalna prędkość
lotu

920 g

Maksymalny
udźwig



Kontroler inteligentny Autel V3

Kontroler inteligentny V3 ma wyświetlacz o przekątnej 7,9 cala i jasności 2000 nitów, który daje wyraźny obraz nawet w bezpośrednim świetle słonecznym. Technologia transmisji obrazu wideo SkyLink 2.0 gwarantuje możliwość lotu na odległość 15 km, a także odporność na zakłócenia dzięki automatycznemu przeskokowi między trzema pasmami częstotliwości. Niestandardowa edycja systemu operacyjnego Android pozwala instalować aplikacje innych producentów. Kontroler ma obudowę o klasie ochrony IP43, a zatem nadaje się do pracy przy każdej pogodzie.



Ekran dotykowy HD
o rozdzielczości 7,9"



Zakres temperatury
-20°C - +40°C



Jasność maksymalna
2000 nitów



Klasa ochrony
IP43



Nadawanie obrazu poprzez Live Deck 2

Możesz przysyłać obraz i dane z lotu na żywo innym uczestnikom operacji, aby zwiększyć świadomość sytuacyjną i ułatwić podejmowanie krytycznych decyzji. Dron EVO II Enterprise V3 współpracuje z platformą Live Deck 2, wyposażoną w różne standardy wyjść transmisji strumieniowej do monitorów, a także do wielu smartfonów podłączonych do Wi-Fi.



Prześył strumieniowy obrazu
1080p/60 kl./s



Trzy pasma z automatycznym przeskokiem



Zasięg transmisji wideo
12 km



Klasa ochrony
IP43



Zastosowania



Przeglądy linii przesyłowych

Mniejsze koszty, większe bezpieczeństwo, sprawniejsza kontrola.



Požarnictwo

Wykrywanie punktów zapłonu, nadzór operacyjny, szybszy czas reakcji na wezwanie.



Ochrona

Nadzór operacyjny, czynności dochodzeniowo-kryminalistyczne, rekonstrukcja wypadków, kontrola publiczna.



Zadania poszukiwawczo-ratunkowe

Rozpoznawanie celów, szybszy czas reakcji, optymalizacja obszaru poszukiwań dzięki planowaniu misji.



Przemysł chemiczny

Wydajniejsza kontrola obiektów zakładowych przy większym bezpieczeństwie pracy i niższych kosztach.



Elektrownie słoneczne

Sprawniejsze kontrole instalacji, wykrywanie wad i uszkodzeń urządzeń na podstawie obrazu termowizyjnego.

Dane techniczne

Dron

Masa startowa	1150 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	230x130x108 mm (po złożeniu) 457x558x108 mm (po rozłożeniu)
Maks. wysokość startowa n.p.m.	7000 m
Maks. prędkość lotu	20 m/s
Maksymalny czas lotu (w bezwietrznych warunkach)	38 min
Zakres temperatur pracy	-10°C – +40°C
Odporność na działanie wiatru	12 m/s (podczas startu i lądowania)

Przesył obrazu wideo i danych

Maks. zasięg kontrolera (w terenie bez przeszkód i zakłóceń)	FCC: 15 km WE: 8 km
Wyświetlacz	2048x1536 px, 60 kl./s
Czas pracy	ok. 3 h (jasność maksymalna); ok. 4,5 h (50% jasności)
Czas ładowania	90 min
Pamięć wewnętrzna	128 GB ROM

Kamera termowizyjna

Obiektyw	Pole widzenia: H33°V26°, długość ogniskowej: 13 mm
Zoom	1–16x
Zakres fal widma	8–14 μm
Dokładność pomiaru temperatury	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ lub $\pm 3\%$ odczytu (przyjmuje się większą z wartości) w temp. otoczenia -20°C – $+60^{\circ}\text{C}$
Odległość dokładnego pomiaru temperatury	2–20 m
Rozdzielczość obrazu wideo	640x512 px, 30 kl./s
Rozdzielczość zdjęć	Tryb podczerwieni: 640 × 512 px Funkcja picture-in-picture (obraz w obrazie) 1920x1080 px, 1280x720 px

Kamera światła widzialnego

Przetwornik	1/1,28"(0.8") CMOS, 50 mln pikseli skutecznych
Obiektyw	Pole widzenia: 85°, długość ogniskowej odpowiadająca formatowi 35 mm: 23 mm Apertura: f/1,9; Długość ogniskowej: 0,5 m – ∞ (z autofokusem)
Zakres ISO	Wideo: 100–64 000, zdjęcia: 100–6400
Zoom	1–16x (maks. 4x zoomu bezstratnego)
Maks. wielkość zdjęcia	8192x6144 px (4:3) 4096x3072 px (4:3), 3840x2160 px (16:9)
Rozdzielczość obrazu wideo	3840x2160P60/P50/P48/P30/P25/P24 2720x1528P60/P50/P48/P30/P25/P24 1920x1080P60/P50/P48/P30/P25/P24



www.autelrobotics.com



ACTION S.A. jest autoryzowanym dystrybutorem Autel Robotics w Polsce.
www.action.pl