

Link do produktu: <https://foto-szop.pl/kamera-termowizyjna-thermal-master-x2-lightning-p-76417.html>

Kamera termowizyjna Thermal Master X2 - Lightning

Cena	987 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	TH4912
Kod producenta	277_TH4912
Kod EAN	6977658980135
Producent	Thermal Master

Opis produktu

Kamera termowizyjna Thermal Master X2 - Lightning

Zamień swojego iPhone'a w profesjonalne narzędzie do obserwacji i pomiarów z kamerą termowizyjną Thermal Master X2. Dzięki algorytmowi X3 Super Resolution i odświeżaniu 50 Hz urządzenie oferuje płynny obraz o rozdzielczości 512 x 384 px. Umożliwia precyzyjne wykrywanie obiektów na dystansie do 870 m, pomiar temperatury w zakresie od 0 do 100°C, 15-krotny zoom i aż 7 trybów kolorystycznych. W zestawie znajduje się rączka ArmorX z uchwytem na telefon, portami USB-C, szynami Picatinny i akumulatorem 21700. Całość zamkniesz w solidnej walizce transportowej dołączonej do zestawu. To idealny wybór dla służb ratowniczych, myśliwych, przyrodników, techników i wszystkich, którzy potrzebują kompaktowego, niezawodnego i profesjonalnego narzędzia do obserwacji terenu w trudnych warunkach.

Główne cechy produktu

- ultrakompaktowa kamera termowizyjna z uchwytem ArmorX
- łączność przez port Lightning (kompatybilność z systemem iOS)
- adapter Lightning – USB-C dla nowszych modeli iPhone'ów
- generuje obraz o rozdzielczości aż 512 x 384 px
- technologia X3 Super Resolution zapewnia dwukrotnie wyraźniejszy obraz
- częstotliwość odświeżania 50 Hz – obraz bez opóźnień
- zakres pomiarowy od 0 do 100°C
- detekcja obiektów na dystansie do 870 metrów
- 15-krotny zoom cyfrowy z obsługą gestów na ekranie
- tryb HD dla maksymalnej szczegółowości obrazu
- tryb Highlight uwypuklający źródła ciepła
- 7 palet kolorystycznych dopasowanych do różnych zadań
- specjalne tryby dla obserwacji ptaków (Whitebird, Blackbird)
- tryby Iron Rain i Iron Red do diagnostyki termicznej
- tryb Ninja – całkowicie dyskretna praca bez światła
- funkcja Hot Spot Tracking śledzi najcieplejszy punkt w kadrze
- AI-Temp i korekta parametrów: dystans, emisyjność, otoczenie
- aż 45 kombinacji celowników (9 kształtów, 5 kolorów)
- wspiera użytkownika w tropieniu, ratownictwie, diagnostyce
- idealna także do inspekcji technicznych i domowych usterek
- solidny uchwyt ArmorX z miejscem na kamerę i telefon
- uchwyt zasilany wymiennym akumulatorem 21700 (w zestawie)
- dwa porty USB-C i dwa przyciski funkcyjne na rączce

-
- dwie szyny Picatinny do montażu m.in. dalmierza lub latarki
 - w zestawie solidna walizka na kamerę, uchwyt i akcesoria
 - dodatkowe etui ochronne na kamerę

Niewielki rozmiar, ogromne możliwości

Thermal Master X2 to prawdopodobnie najmniejsza termowizyjna kamera na świecie. Mierzy zaledwie 2,3 cm z każdej strony i waży tylko 18,5 g. Pomimo kieszonkowych wymiarów oferuje funkcjonalności znane dotąd z profesjonalnych monokularów i kamer taktycznych. Wystarczy podłączyć ją do iPhone'a, by zamienić telefon w narzędzie do obserwacji, pomiaru temperatury i pracy w trudnych warunkach.

ArmorX - Uchwyt, jakiego jeszcze nie było

W zestawie z kamerą znajduje się specjalny taktyczny uchwyt ArmorX, który pełni jednocześnie funkcję ręczki, stacji dokującej i źródła zasilania. Zaprojektowano ją z myślą o wymagających warunkach terenowych. W jej górnej części umieszczono specjalną obudowę, w której bezpiecznie zadokujesz kamerę Thermal Master X2. Zintegrowany uchwyt na smartfon pozwala stworzyć stabilny, kompaktowy zestaw do obserwacji. Dwie szyny Picatinny umożliwiają montaż akcesoriów – takich jak dalmierz lub latarka. Rączkę wyposażono w 2 przyciski funkcyjne ułatwiające pracę w terenie. Do dyspozycji są też dwa porty USB-C – jeden pozwoli podłączyć się do kamery, drugi posłuży np. do ładowania telefonu. Całość zasilana jest wymiennym akumulatorem 21700 (w zestawie), który zapewnia długi czas pracy i sprawdzi się również jako awaryjne źródło zasilania.

Lepsza rozdzielczość dzięki X3 Super Algorithm

Kamera termowizyjna Thermal Master X2 bazuje na detektorze 256x192 px @12 µm, ale dzięki autorskiemu algorytmowi X3 Super Resolution potrafi generować obrazy o rozdzielczości 512x384 px. Oznacza to dwukrotnie wyraźniejsze szczegóły niż w podobnych urządzeniach konkurencyjnych marek. Obraz jest czysty, kontrastowy i pełen niuansów – nawet przy obserwacji z dużych odległości.

15-krotny zoom cyfrowy i intuicyjna obsługa

Przybliżenie obrazu można regulować za pomocą zwykłego gestu zsunięcia lub rozsunięcia palców na ekranie smartfona. Zakres 1-15x umożliwi zarówno szerokie spojrzenie na krajobraz, jak i dokładną obserwację jednego punktu. W połączeniu z dużą ogniskową 9 mm (ekwiwalent 13 mm przy 17 µm) kamera idealnie nadaje się do wykrywania obiektów na dystansie nawet 868 metrów – w dzień i w nocy.

Niespotykana płynność obrazu

Thermal Master X2 to pierwsza na świecie kamera termowizyjna do smartfona, która oferuje odświeżanie obrazu na poziomie aż 50 Hz. Taka częstotliwość sprawia, że nawet szybki ruch – przebiegające zwierzę, lecący ptak czy poruszający się pojazd – jest rejestrowany z wyjątkową płynnością i bez efektu rozmycia. Dzięki temu użytkownik zyskuje pełną kontrolę nad sytuacją w czasie rzeczywistym, bez irytujących opóźnień typowych dla tańszych konstrukcji. To ogromna przewaga w terenie – zarówno dla myśliwych, służb ratowniczych, jak i pasjonatów obserwacji przyrody, którzy muszą polegać na szybkim i precyzyjnym rozpoznaniu celu.

Dwa tryby obrazu

Thermal Master X2 oferuje dwa tryby obrazu, które można przełączać jednym dotknięciem, dostosowując widok do warunków terenowych. Tryb HD zapewnia maksymalną szczegółowość i głębię obrazu – idealnie sprawdza się zimą lub w sytuacjach, gdy zależy Ci na wyraźnym konturze obiektów. Z kolei tryb Highlight automatycznie wzmacnia kontrast cieplny, dzięki czemu

sylwetki obiektów wydzielających ciepło błyskawicznie wybijają się na tle otoczenia – nawet w gęstym lesie. To niezastąpione narzędzie podczas tropienia zwierzyny, wykrywania ukrytych postaci lub szybkiej diagnostyki strat ciepła w budynkach.

Palety termiczne dopasowane do konkretnych zadań

Thermal Master X2 oferuje aż 7 specjalistycznych palet kolorystycznych, które ułatwiają odczyt obrazu w zależności od sytuacji. Tryby Whitebird i Blackbird zostały stworzone z myślą o obserwacji ptaków – eliminują wpływ nieba i poprawiają widoczność sylwetek ukrytych wśród gałęzi. Palety Iron Red i Iron Rain sprawdzą się podczas inspekcji termicznych, m.in. przy lokalizowaniu nieszczelności, analizie strat ciepła czy diagnostyce instalacji HVAC.

Tryb Ninja i inteligentne śledzenie

W trybie Ninja kamera Thermal Master X2 działa całkowicie bezemisyjnie – bez światła widzialnego czy podczerwonego, co pozwala zachować pełną dyskrecję w terenie. Funkcja Hot Spot Tracking automatycznie identyfikuje i śledzi najcieplejszy punkt w polu widzenia. To nieoceniona pomoc przy tropieniu zwierząt, poszukiwaniach ludzi, a także wykrywaniu usterek i przegrzewających się elementów instalacji.

Precyzyjne pomiary wspierane przez AI

Thermal Master X2 to zaawansowane narzędzie pomiarowe wspierane przez najnowsze technologie. Dzięki algorytmom AI-Temp kamera mierzy temperaturę z dokładnością do $\pm 3^{\circ}\text{C}$, a funkcje korekcji parametrów takich jak emisyjność, dystans czy temperatura otoczenia gwarantują wysoką wiarygodność nawet w trudnych warunkach. Pomiar działa w zakresie od 0 do 100°C – wystarczającym do większości zastosowań terenowych i technicznych.

Nie tylko dla profesjonalistów

Choć Thermal Master X2 spełnia wymagania służb i profesjonalnych użytkowników, świetnie sprawdzi się też w rękach pasjonatów i majsterkowiczów. Umożliwia szybkie wykrycie nieszczelnych okien, mostków cieplnych, przegrzewających się kabli czy wycieków z ogrzewania podłogowego. To niezastąpione narzędzie na wyprawy, do warsztatu, podczas nocnych biwaków – a także do zabawy z dziećmi, które interesują się nauką.

Bezpieczne przechowywanie i transport

Solidna walizka transportowa pomieści wszystkie elementy zestawu – od kamery i uchwytu na smartfon po akumulator i akcesoria montażowe. Dodatkowe etui zabezpiecza samą kamerę podczas transportu lub przechowywania w plecaku. Dołączony adapter Lightning – USB-C pozwoli podłączyć kamerę do nowszych iPhone'ów, a klucz imbusowy i śrubokręt pozwalają szybko wykonać niezbędne modyfikacje w terenie. Niezależnie od tego, czy wybierasz się na wyprawę, czy zabierasz sprzęt do pracy – masz wszystko pod ręką, uporządkowane i gotowe do działania.

Technologia poparta doświadczeniem

Marka Thermal Master może poszczycić się wieloletnim doświadczeniem w projektowaniu mobilnych kamer termowizyjnych oraz światowej klasy patentami. Model X2 to efekt wieloletniego rozwoju marki, co przekłada się na najwyższą jakość wykonania i niezawodność. A wszystko to potwierdzone kompatybilnością z setkami modeli smartfonów i tabletów. Jeśli zależy Ci na komforcie, precyzji i mobilności w jednym urządzeniu, Thermal Master X2 będzie Twoim niezawodnym partnerem. Postaw na profesjonalną kamerę termowizyjną, która zapewni Ci najwyższą jakość pomiarów!

Kompatybilność

-
- iPhone'y 14 i starsze wyposażone w port Lightning
 - iPhone'y 15 i nowsze wyposażone w port USB-C (adapter Lightning – USB-C w zestawie)

Specyfikacja

- model: Thermal Master X2 - USB-C
- rozdzielczość detektora IR: 256 x 192 px @12µm
- rozdzielczość z Super-Resolution: 512 x 384 px (X3 Algorithm)
- częstotliwość odświeżania: 50 Hz
- NETD (czułość termiczna): 40 mK (@25°, F#1.0)
- ogniskowa obiektywu: 9 mm (ręczne ostrzenie)
- zoom cyfrowy: 1-15x
- kąt widzenia (FOV): 19,63° x 14,71°
- zakres pomiaru temperatury: 0°C – 100°C
- dokładność pomiaru: ±3°C
- tryby obrazu: HD / Heat Highlights
- palety kolorystyczne: 7 (Night Vision Green, Bird, White Hot, Black Hot, Red Head, Iron Red, Blackbird)
- tryby specjalne: Ninja Mode, Compound Bow Mode, Hot Spot Tracking
- celownik: 9 wzorów / 5 kolorów (łącznie 45 kombinacji)
- algorytmy obrazu: X3, Matrix IV™, Razor X, TEMP IQ+, Insight+, AI-Temp
- maksymalny zasięg detekcji: 870 metrów
- typ złącza: Lightning (kompatybilny z iOS)
- zasilanie:
 - port Lightning
 - uchwyt ArmorX z akumulatorem 21700
- czas pracy z uchwytem ArmorX: do 18 godzin
- temperatura pracy: od -20°C do 60°C
- wymiary: 23 x 23 x 23,8 mm
- waga: 18,5 g

Zawartość zestawu

- kamera termowizyjna Thermal Master X2 - Lightning
- uchwyt z mocowaniem na smartfon
- zestaw akcesoriów montażowych
- adapter Lightning – USB-C
- akumulator 21700
- walizka transportowa

-
- etui na kamerę
 - klucz imbusowy
 - śrubokręt

- Gwarancja: 231178
- Kod produktu: TH4912