

HAMMER Heat View

Polski

English

INSTRUKCJA OBSŁUGI

HAMMER Heat View



Tworzymy dla Ciebie.

Dziękujemy za wybranie produktu marki Hammer. Produkt został zaprojektowany z myślą o Tobie, dlatego robimy wszystko, aby korzystanie z niego sprawiało Ci przyjemność. Zadbaliśmy, aby elegancja, funkcjonalność oraz wygoda użytkowania łączyły się z przystępną ceną.

W trosce o Twoje bezpieczeństwo zalecamy uważne przeczytanie poniższej instrukcji obsługi.

Dane producenta:

mPTech Sp. z o. o.
ul. Nowogrodzka 31
00-511 Warszawa, Polska

Punkt przyjmowania sprzętu:

mPTech Sp. z o. o.
ul. Krakowska 119
50-428 Wrocław, Polska
Infolinia: (+48 71) 71 77 400
E-mail: pomoc@mpotech.eu

1. Spis treści

- 1. Spis treściBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 2. Bezpieczeństwo użytkowania.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 3. Specyfikacja techniczna.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 3.1 Dane techniczneBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 3.2 Zawartość opakowaniaBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4. Rozmieszczenie elementów w urządzeniu..... Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5. Połączenie ze smartfonem..Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6. Opis funkcji i obsługa kamery.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.1 Galeria, zdjęcia i filmyBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.2 Odświeżanie obrazuBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.3 Analiza pomiarów temperaturyBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.4 Paleta kolorów.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.5 Ustawienia pomiaru temperaturyBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 6.6 UstawieniaBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7. Konserwacja urządzenia.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8. Bezpieczeństwo otoczenia..Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10. Korzystanie z instrukcji.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 10.1 ZgodyBłąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 10.2 Wygląd.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
 - 10.3 Znaki towarowe.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 11. Deklaracja zgodności z dyrektywami UE Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

12. Warunki gwarancji.....Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

2. Bezpieczeństwo użytkowania

—NIE RYZYKUJ—

Wszystkie urządzenia bezprzewodowe mogą powodować zakłócenia wpływające na pracę innych urządzeń. Nie włączaj urządzenia w miejscach (samolotach, szpitalach), w których zabrania się korzystania z urządzeń elektronicznych, ani wtedy, gdy może to spowodować zakłócenia lub inne zagrożenia.

—PROFESJONALNY SERWIS—

Ten produkt może naprawiać wyłącznie wykwalifikowany serwis producenta lub autoryzowany punkt serwisowy. Naprawa urządzenia przez niewykwalifikowany lub nieautoryzowany serwis grozi uszkodzeniem urządzenia i utratą gwarancji.

—OBSŁUGA—

Urządzenie może być obsługiwane przez osoby niepełnosprawne umysłowo lub psychicznie (także dzieci) jedynie pod nadzorem osób odpowiadających za ich bezpieczeństwo lub po ich odpowiednim przeszkoleniu i zrozumieniu zasad bezpiecznego użytkowania urządzenia. Urządzenie nie jest zabawką.

—WODA I INNE PŁYNY—

Nie narażaj urządzenia na działanie wody i innych płynów. Może to niekorzystnie wpłynąć na pracę i żywotność podzespołów elektronicznych. Unikaj pracy w środowisku o dużej wilgotności – zaparowane kuchnie, łazienki, deszczowa pogoda. Drobinki wody mogą spowodować pojawienie się wilgoci w urządzeniu, a to nie wpływa korzystnie na pracę **podzespołów** elektronicznych.

3. Specyfikacja techniczna

3.1 Dane techniczne

HAMMER HEAT VIEW
Podczerwień

Typ detektora	Matryca ogniskowa podczerwieni niechłodzona z tlenku wanadu
Rozdzielczość obrazu	256x192
Odstępy między pikselami	12μm
Ogniskowa	3,5 mm
Pasmo robocze	8~14μm
Kąt widzenia	50,0°(poziomo) / 37,2°(pionowo)
Częstotliwość obrazu	≤25 Hz
Tryb ustawienia ostrości	Swobodny fokus
Pomiaru temperatury	
Metoda pomiaru	punktowa, liniowa i obszarowa
Zakres pomiaru	-20°C~120°C i 120°C~550°C
Odległość pomiaru	0,3 m~3 m
Dokładność pomiaru	± 2°C lub odczyt ± 2%
Systemowe	
Pobór mocy	≤0,36 W
Format obrazu/wideo	JPG/MP4
Interfejs	USB typu C, zasilanie 5 V =
Środowisko pracy/przechowywania	
Temperatura pracy	-20°C ~ +50°C
Temperatura przechowywania	-30°C ~ +70°C

3.2 Zawartość opakowania

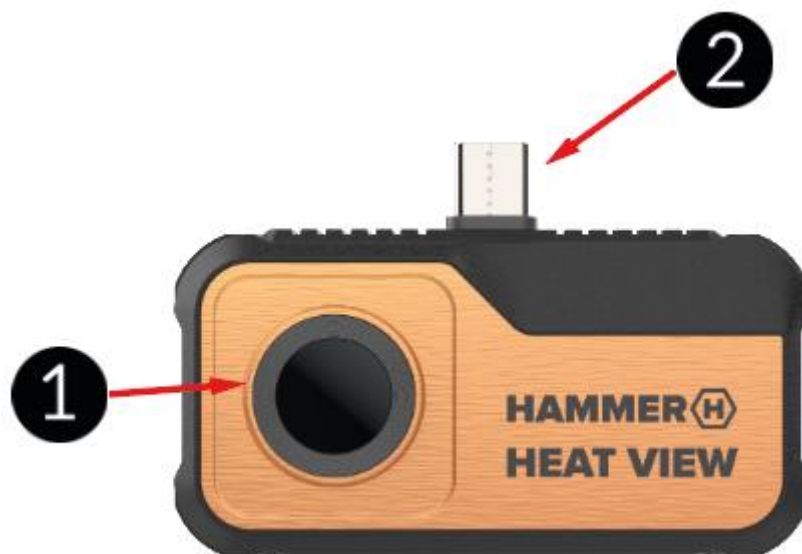
- Kamera HAMMER Heat View
- Instrukcja obsługi

 Jeśli brakuje którejkolwiek z powyższych pozycji lub jest ona uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą.

 Radzimy zachować opakowanie na wypadek ewentualnej reklamacji.

 Wygląd produktu (kształt i kolory) i menu mogą odbiegać od prezentowanych na zdjęciach i ilustracjach w niniejszej instrukcji.

4. Rozmieszczenie elementów w urządzeniu



1. Obiektyw / sensor podczerwieni
2. Wtyczka USB-C

5. Połączenie ze smartfonem

Do używania kamery HAMMER Heat View wymagana jest aplikacja. Można ją pobrać skanując poniższy kod QR.



<https://hammerphones.com/support-hammer-heat-view>

Po zainstalowaniu i **uruchomieniu** aplikacji podłącz kamerę termowizyjną do portu USB-C smartfona. Jeśli pojawi się komunikat z prośbą o zezwolenie aplikacji na dostęp do podłączonego urządzenia USB, wybierz „**Zezwól/OK**”. Po prawidłowym podłączeniu kamera zostanie automatycznie wykryta przez aplikację, a obraz termowizyjny pojawi się na ekranie smartfona.

6. Opis funkcji i obsługa kamery



6.1 Galeria, zdjęcia i filmy

Galeria - otwiera foldery z zapisanymi zdjęciami i filmami

Zdjęcia – pojedyncze kliknięcie powoduje zapisanie obrazu w galerii

Filmy - kliknij, aby rozpocząć nagrywanie filmu, a następnie kliknij ponownie, aby zakończyć nagrywanie.

6.2 Odświeżanie obrazu

Kliknij, aby odświeżyć obraz z kamery.

6.3 Analiza pomiarów temperatury

- **Punktowy pomiar temperatury:** ekranie pojawią się informacje o temperaturze trzech punktów, a mianowicie punktu centralnego, punktu o najwyższej temperaturze oraz punktu o najniższej temperaturze. Kliknij w tym momencie na ekranie, a

informacje o temperaturze punktu zdefiniowanego przez użytkownika zostaną dodane.

- **Analiza liniowego pomiaru temperatury:** przeciągnij palcem i narysuj linię na ekranie. Urządzenie automatycznie przeanalizuje maksymalną i minimalną temperaturę na tej linii.
- **Analiza regionalnego pomiaru temperatury:** przeciągnij palcami i narysuj poziomą linię na ekranie. Urządzenie automatycznie przeanalizuje maksymalną i minimalną temperaturę na tej linii

6.4 Paleta kolorów

Umożliwia zmianę kolorystyki obrazu termowizyjnego. Poszczególne kolory odpowiadają różnym zakresom temperatur, dzięki czemu zmiana palety może ułatwić rozpoznawanie różnic temperatur na obserwowanym obszarze.

6.5 Ustawienia pomiaru temperatury

Pozwalają ustawić jednostki temperatury, zakres temperatury, alarm dla wysokiej i niskiej temperatury, emisyjność, odległość oraz kontrolę obrazu na którą składają się: jasność, kontrast, redukcja szumów, poziom szczegółowości. Funkcja resetuj pozwala zresetować wszystkie wprowadzone parametry.

Jednostka temperatury

Umożliwia wybór jednostki wyświetlania temperatury: °C (stopnie Celsjusza) lub °F (stopnie Fahrenheita).

Zakres temperatury

Określa zakres temperatur, w którym kamera może wykonywać pomiary. Wybierz zakres odpowiedni do temperatury badanego obiektu.

Alarm wysokiej temperatury

Umożliwia ustawienie wartości temperatury, po przekroczeniu której zostanie uruchomiony alarm ostrzegający o wykryciu wysokiej temperatury.

Alarm niskiej temperatury

Umożliwia ustawienie wartości temperatury, poniżej której zostanie uruchomiony alarm ostrzegający o wykryciu niskiej temperatury.

Emisyjność

Umożliwia ustawienie współczynnika emisyjności badanego materiału. Współczynnik ten określa zdolność powierzchni do emitowania promieniowania podczerwonego. Prawidłowe ustawienie emisyjności jest ważne dla uzyskania dokładnego pomiaru temperatury.

Wybierz wartość emisyjności odpowiadającą materiałowi badanego obiektu. Dla większości powierzchni niemetalicznych można przyjąć wysoką wartość emisyjności. Powierzchnie metalowe, błyszczące lub polerowane mogą wymagać ustawienia niższej wartości.

Odległość

Umożliwia ustawienie odległości między kamerą a badanym obiektem. Prawidłowe ustawienie odległości pozwala kamerze uwzględnić wpływ odległości podczas obliczania temperatury i może poprawić dokładność pomiaru.

Przed wykonaniem pomiaru ustaw wartość odpowiadającą rzeczywistej odległości między kamerą a badanym obiektem.

Kontrola obrazu

Umożliwia dostosowanie sposobu wyświetlania obrazu termowizyjnego do warunków obserwacji. Dostępne ustawienia:

- **Jasność** – umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie ogólnej jasności obrazu.
- **Kontrast** – umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie różnicy między jasnymi i ciemnymi obszarami obrazu, co może ułatwić rozpoznawanie różnic temperatur.

- **Redukcja szumów** – umożliwia zmniejszenie zakłóceń i przypadkowych zmian widocznych na obrazie, poprawiając jego czytelność.
- **Poziom szczegółowości** – umożliwia dostosowanie wyrazistości drobnych szczegółów obrazu. Wyższy poziom może zwiększyć widoczność szczegółów, natomiast niższy zapewnia bardziej wygładzony obraz.

Reset

Umożliwia przywrócenie domyślnych wartości ustawionych parametrów kamery. Po wybraniu tej opcji parametry zostaną przywrócone do wartości domyślnych.

6.6 Ustawienia

Funkcja ustawienia kamery umożliwia dostosowanie sposobu działania i wyświetlania obrazu. Dostępne są następujące opcje:

Kamera systemowa

Umożliwia wybór kamery systemowej smartfona, która ma być używana przez aplikację, jeśli urządzenie posiada więcej niż jedną kamerę. Obraz z niej jest widoczny w lewym górnym rogu.

Znak wodny

Umożliwia włączenie lub wyłączenie wyświetlania znaku wodnego na obrazie termowizyjnym z nazwą aplikacji w prawym górnym rogu.

Model SR

Metoda pomiaru temperatury obejmująca pomiar temperatury punktowej, liniowej i powierzchniowej.

Obrócenie obrazu

Umożliwia obrócenie obrazu termowizyjnego, aby dopasować jego orientację do sposobu trzymania urządzenia.

Język

Umożliwia wybór języka interfejsu aplikacji.

7. Konserwacja urządzenia

Aby przedłużyć żywotność urządzenia:

- Unikaj kontaktu urządzenia z cieczami, gdyż mogą one powodować uszkodzenia części elektronicznych urządzenia.
- Unikaj bardzo wysokich temperatur, gdyż mogą one powodować skrócenie żywotności elektronicznych komponentów urządzenia, stopić części z tworzyw sztucznych i zniszczyć akumulator.
- Nie próbuj rozmontowywać urządzenia. Nieprofesjonalna ingerencja w urządzenie może je poważnie uszkodzić lub zniszczyć.
- Do czyszczenia urządzenia używaj tylko suchej ściereczki. Nie używaj środków o wysokim stężeniu kwasowym lub zasadowym.
- Używaj jedynie oryginalnych akcesoriów. Złamanie tej zasady może spowodować unieważnienie gwarancji.



Opakowanie urządzenia można poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.



Symbol oznaczający teksturę płaską.

8. Bezpieczeństwo otoczenia

Wyłącz urządzenie w miejscach, gdzie zakazane jest jego używanie lub gdzie może powodować zakłócenia i niebezpieczeństwo.

Uwaga	Oświadczenie
Producent nie jest odpowiedzialny za	Wersja oprogramowania

konsekwencje sytuacji spowodowanych nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia lub niezastosowaniem się do powyższych zaleceń.	może być ulepszona bez wcześniejszego powiadomienia.
--	--

9. Prawidłowa utylizacja zużytego sprzętu



Urządzenie oznaczone jest symbolem przekreślonego kontenera na śmieci, zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Waste Electrical and Electronic Equipment– WEEE). Produktów oznaczonych tym symbolem po upływie okresu użytkowania nie należy utylizować lub wyrzucać wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Użytkownik ma obowiązek pozbywać się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, dostarczając go do wyznaczonego punktu, w którym takie niebezpieczne odpady poddawane są procesowi recyklingu. Gromadzenie tego typu odpadów w wydzielonych miejscach oraz właściwy proces ich odzyskiwania przyczyniają się do ochrony zasobów naturalnych. Prawidłowy recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ma korzystny wpływ na zdrowie i otoczenie człowieka. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska pozbycia się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego użytkownik powinien skontaktować się z odpowiednim organem władz lokalnych, z punktem zbiórki odpadów lub z punktem sprzedaży, w którym zakupił sprzęt.

10. Korzystanie z instrukcji

10.1 Zgody

Bez uprzedniej pisemnej zgody producenta żadna część niniejszej instrukcji obsługi nie może być powielana, rozpowszechniana, tłumaczona ani przekazywana w jakiejkolwiek formie czy przy użyciu jakichkolwiek środków elektronicznych bądź mechanicznych, w tym przez tworzenie fotokopii, rejestrowanie lub przechowywanie w jakichkolwiek systemach przechowywania i udostępniania informacji.

10.2 Wygląd

Zdjęcia urządzenia zamieszczone w tej instrukcji obsługi mogą się różnić od występujących w rzeczywistym produkcie. Akcesoria dołączone do zestawu mogą wyglądać inaczej niż na ilustracjach zamieszczonych w niniejszej instrukcji.

10.3 Znaki towarowe

Wszystkie marki i nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi danych firm.

11. Deklaracja zgodności z dyrektywami UE



Niniejszym mPTech Sp. z o.o. oświadcza, że ten produkt jest zgodny z podstawowymi wymaganiami i pozostałymi postanowieniami Dyrektyw tzw. „Nowego podejścia” Unii Europejskiej.

<https://hammerphones.com/support-hammer-heat-view>

Drodzy Klienci! W celu najszybszej obsługi Waszego zgłoszenia, w sprawach serwisowych prosimy o kontakt telefoniczny (71) 71 77 400. Nasi pracownicy chętnie udzielą niezbędnego wsparcia i wyczerpująco odpowiedzą na Państwa pytania. Serdecznie zapraszamy do kontaktu!

12. Warunki gwarancji

1. Wada urządzenia zostanie usunięta w terminie 14 (czternastu) dni kalendarzowych licząc od dnia przyjęcia produktu do Autoryzowanego Punktu Serwisowego mPTech (wraz z dokumentem zakupu z czytelną datą).

2. mPTech Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wydłużenia czasu naprawy, jeżeli wymagane naprawy nie mogą być wykonane ze względu na:

2.1. Brak części zamiennych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

2.2. Ograniczenia importowe / eksportowe na urządzenia i części zamienne;

2.3. Nieprzewidziane okoliczności uniemożliwiające wykonanie naprawy;

2.4. Zaistnienie siły wyższej;

2.5. Dodatkowy czas niezbędny do usunięcia wady.

W sytuacjach wymienionych powyżej termin nie powinien przekraczać 30 dni roboczych.

3. Dane zapisane przez klienta w pamięci urządzenia przekazywanego do naprawy będą nieodwracalnie usunięte. Przed oddaniem urządzenia do obsługi serwisowej należy wykonać kopię zapasową we własnym zakresie za pomocą dostępnych narzędzi. Autoryzowany Punkt Serwisowy nie świadczy usług transferu ani zachowywania danych zapisanych w pamięci urządzenia przekazywanego do naprawy. Serwis mPTech nie odpowiada za szkody i straty powstałe w wyniku utraconych danych. Wadliwy

sprzęt lub części, które wymieniono na nowe stają się własnością Autoryzowanego Punktu Serwisowego mPTech i podlegają utylizacji.

4. Naprawie gwarancyjnej nie podlegają urządzenia, jeżeli:

4.1. Data zakupu na dokumencie upoważniającym do naprawy gwarancyjnej nie jest czytelna.

4.2. Autoryzowany Punkt Serwisowy stwierdził wadę spowodowaną z winy Klienta jak np.:

- uszkodzenie mechaniczne spowodowane np. poprzez uderzenie lub upadek;

- zawilgocenie;

- działanie środków chemicznych;

- nieautoryzowana ingerencja poprzez np. naprawę w nieautoryzowanym punkcie napraw;

- nieprawidłowa eksploatacja urządzenia np. zanieczyszczenia;

- nieprawidłową obsługę;

- oprogramowanie inne niż, preinstalowane lub autoryzowane dla danego urządzenia, przez producenta.

Stwierdzenie przez Autoryzowany Punkt Serwisowy wady spowodowanej z winy Klienta skutkuje utratą gwarancji i koniecznością pokrycia kosztów przesyłki.

4.3. Istnieją zastrzeżenia, co do jakości odbioru sygnału radiowego i / lub telewizyjnego spowodowane czynnikami niezależnymi od mPTech Sp. z o.o. (jak np. siła sygnału).

4.4. Wystąpią problemy związane ze współdziałaniem nabytego sprzętu z urządzeniami i oprogramowaniem innych producentów i dostawców lub związane z konfiguracją podaną przez producenta.

5. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej eksploatacji produktu przez Klienta, mPTech Sp. z o.o., zastrzega sobie prawo do odmowy dokonania naprawy gwarancyjnej produktu.

6. Autoryzowany Punkt Serwisowy może, za zgodą Klienta, naprawić produkt niepodlegający warunkom gwarancji, zgodnie z indywidualną ofertą uwzględniającą stopień niesprawności sprzętu.

7. Gwarancja obejmuje produkty zakupione na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Urządzenia zakupione poza terytorium RP

obsługiwane są w ramach gwarancji przez Autoryzowane Punkty Serwisowe lub dystrybutorów znajdujących się na terytorium kraju, w którym zostały zakupione.

Wykonanie uprawnień z tytułu gwarancji nie wpływa na odpowiedzialność mPTech Sp. z o.o. z tytułu rękojmi.

OKRES GWARANCJI

Okres gwarancji rozpoczyna się z chwilą zakupu oryginalnego produktu mPTech przez pierwszego Klienta końcowego.

1. mPTech Sp. z o.o., (gwarant), zapewnia, przez okres 24 (dwudziestu czterech) miesięcy gwarancję na produkt.
2. Gwarancja na akcesoria w zestawie produktowym trwa przez okres 6 (sześciu) miesięcy od daty zakupu.
3. Okres gwarancji może być dłuższy niż zapisano w niniejszej gwarancji, jeśli wynika to z odrębnych umów zawartych z gwarantem.
4. W przypadku napraw produktów, dla których minął okres gwarancji, dokonywanych za zgodą i na koszt Klienta, mPTech Sp. z o.o. udziela 30-dniowej (trzydziestodniowej) gwarancji na naprawioną część.

KARTA GWARANCYJNA

Firma mPTech Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w Regulaminie Rozpatrywania Reklamacji oraz w Karcie Gwarancyjnej. Szczegółowy Regulamin Rozpatrywania Reklamacji, Procedura Reklamacji, Protokół Reklamacyjny oraz Lista Punktów nadawczych dostępne są na stronie internetowej:

<https://www.hammerphones.com/support-warranty>

DRODZY KLIENCI! W CELU NAJSZYBSZEJ OBSŁUGI WASZEGO ZGŁOSZENIA, W SPRAWACH SERWISOWYCH PROSIMY O KONTAKT TELEFONICZNY (71) 71 77 400. NASI PRACOWNICY CHĘTNIE UDZIELĄ NIEZBĘDNEGO WSPARCIA I WYCZERPUJĄCO ODPOWIEDZĄ NA PAŃSTWA PYTANIA. SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO KONTAKTU!						
Lp.	Data przyjęcia	Opis naprawy	Data	Nr zgłoszenia naprawy	Pieczętka	Podpis
Model:		Pieczętka i podpis sprzedawcy / gwaranta		1. Zgłoszenie reklamacji za pośrednictwem miejsca zakupu może wydłużyć czas naprawy nawet o 14 dni. 2. W celu skrócenia czasu realizacji procesu reklamacyjnego, prosimy o wpisanie PEŁNYCH danych kontaktowych poniżej.		
Nr seryjny:		Dane klienta końcowego: Imię:..... Nazwisko:..... Ulica/hr domu:..... Miasto:..... Kod pocztowy:..... Numer telefonu:..... Adres e-mail:.....				
Data zakupu:						

USER MANUAL

HAMMER Heat View



We create for you.

Thank you for choosing a Hammer product. This product has been designed with you in mind, which is why we do everything we can to ensure you enjoy using it. We have ensured that elegance, functionality and ease of use are combined with an affordable price.

For your safety, we recommend that you read the following user manual carefully.

Manufacturer's details:

mPTech Sp. z o. o.
31 Nowogrodzka Street
00-511 Warsaw, Poland

Equipment collection point:

mPTech Sp. z o. o.
119 Krakowska Street
50-428 Wrocław, Poland
Helpline: (+48 71) 71 77 400
Email: pomoc@mpotech.eu

Designed in Poland

Website: www.mptech.eu

Manufactured in China

1. Table of contents

1. Table of contents	19
2. Safety in use	19
3. Technical Specifications	20
3.1 Technical specifications	20
3.2 Package contents.....	21
4. Layout of components in the.....	22
5. Connecting to a smartphone	22
6. About : function description and camera operation	23
6.1 Gallery, photos and videos.....	23
6.2 Refreshing the image	23
6.3 Analysis of temperature measurements	23
6.4 Colour palette	24
6.5 Temperature measurement settings.....	24
6.6 Settings	26
7. Maintenance of the appliance	26
8. Safety in the surrounding area	27
9. Proper disposal of end-of-life equipment.....	27
10. Using the instructions	28
10.1 Consents	28
10.2 Appearance	28
10.3 Trade marks	28
11. Declaration of Conformity with EU Directives.....	28

2. Safety in use

—DO NOT TAKE RISKS—

All wireless devices may cause interference that could affect the operation of other devices. Do not switch on the device in places (such as aeroplanes or hospitals) where the use of electronic

devices is prohibited, or when it may cause interference or pose other risks.

—PROFESSIONAL SERVICE—

This product may only be repaired by the manufacturer's qualified service centre or an authorised service centre. Repair of the device by an unqualified or unauthorised service centre may result in damage to the device and the loss of the warranty.

—OPERATION—

The appliance may only be used by people with intellectual or mental disabilities (including children) under the supervision of those responsible for their safety, or after they have received appropriate training and understood the rules for the safe use of the appliance. The appliance is not a toy.

—WATER AND OTHER LIQUIDS—

Do not expose the device to water or other liquids. This may adversely affect the operation and service life of the electronic components. Avoid using the device in environments with high humidity – steamy kitchens, bathrooms, or in rainy weather. Water droplets may cause moisture to build up inside the device, which is detrimental to the operation of **the electronic components**.

3. Technical Specifications

3.1 Technical specifications

HAMMER HEAT VIEW	
Infrared	
Detector type	Uncooled vanadium oxide infrared focal plane array
Image resolution	256x192
Pixel pitch	12µm
Focal length	3.5 mm
Operating range	8–14 µm
Field of view	50.0° (horizontal) / 37.2° (vertical)
Frame rate	≤25 Hz
Focus mode	Free focus

Temperature measurement	
Measurement method	spot, line and area
Measurement range	-20°C to 120°C and 120°C to 550°C
Measurement distance	0.3 m to 3 m
Measurement accuracy	± 2°C or ± 2% of reading
System specifications	
Power consumption	≤0.36 W
Image/video format	JPG/MP4
Interface	USB Type-C, 5 V power supply =
Operating/storage environment	
Operating temperature	-20°C to +50°C
Storage temperature	-30°C to +70°C

3.2 Package contents

- HAMMER Heat View camera
- User manual



If any of the above items are missing or damaged, please contact your retailer.

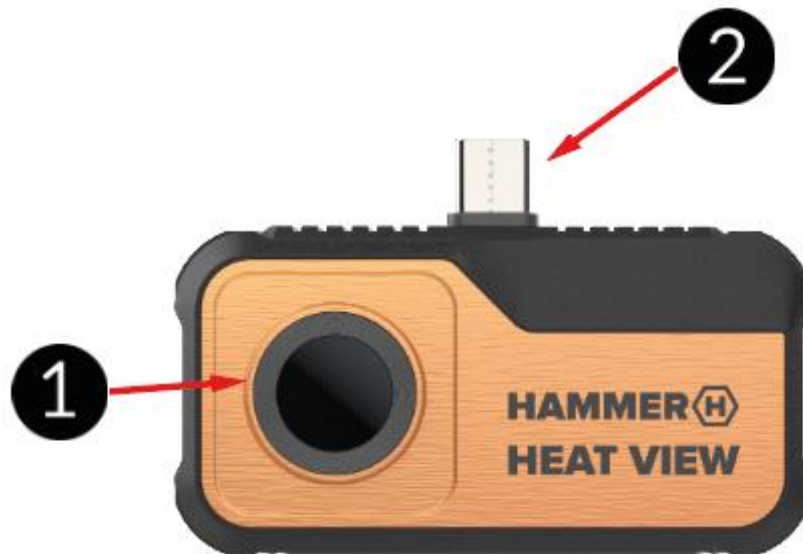


We advise you to keep the packaging in case you need to make a complaint.



The appearance of the product (shape and colours) and the menu may differ from those shown in the photographs and illustrations in this manual.

4. Layout of components in the



- 1. Lens / infrared sensor
- 2. USB-C plug

5. Connecting to a smartphone

An app is required to use the HAMMER Heat View camera. You can download it by scanning the QR code below.

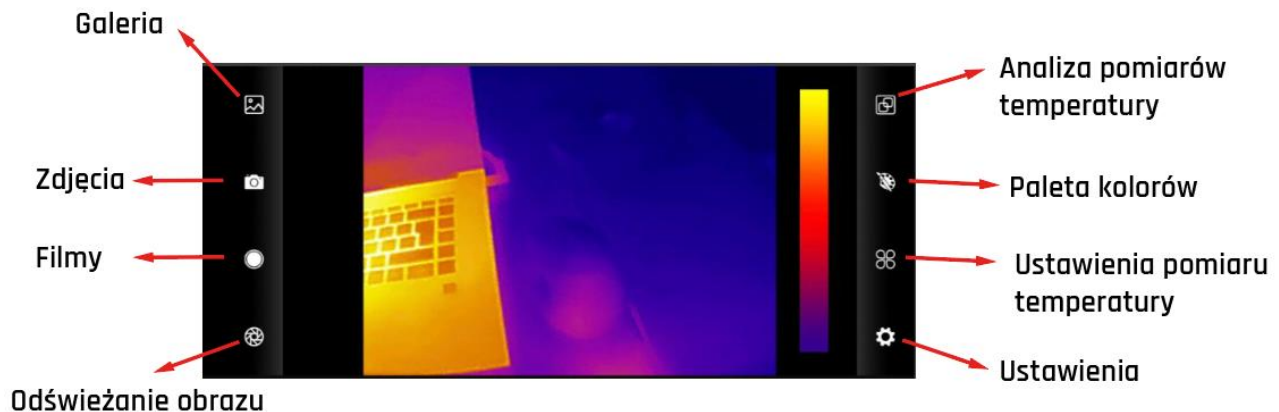


<https://hammerphones.com/support-hammer-heat-view>

Once you have installed and **launched** the app, connect the thermal imaging camera to your smartphone's USB-C port. If a message appears asking you to allow the app to access the connected USB device, select '**Allow/OK**'. Once correctly

connected, the camera will be automatically detected by the app and the thermal image will appear on your smartphone screen.

6. About : function description and camera operation



6.1 Gallery, photos and videos

Gallery – opens folders containing saved photos and videos

Photos – a single tap saves the image to the gallery

Videos – click to start recording a video, then click again to stop recording.

6.2 Refreshing the image

Click to refresh the camera image.

6.3 Analysis of temperature measurements

- **Point temperature measurement:** the screen will display temperature information for three points, namely the centre point, the point with the highest temperature and the point with the lowest temperature. Tap the screen at this point and temperature information for the user-defined point will be added.
- **Linear temperature measurement analysis:** drag your finger to draw a line on the screen. The device will automatically analyse the maximum and minimum temperatures along this line.

- **Regional temperature measurement analysis:** drag your fingers to draw a horizontal line on the screen. The device will automatically analyse the maximum and minimum temperatures along this line

6.4 Colour palette

Allows you to change the colour scheme of the thermal image. Individual colours correspond to different temperature ranges, so changing the palette can make it easier to identify temperature differences in the observed area.

6.5 Temperature measurement settings

These allow you to set the temperature units, temperature range, high and low temperature alarms, emissivity, distance, and image control settings, which include: brightness, contrast, noise reduction and level of detail. The 'Reset' function allows you to reset all the parameters you have set.

Temperature unit

Allows you to select the unit for displaying temperature: °C (degrees Celsius) or °F (degrees Fahrenheit).

Temperature range

Specifies the temperature range within which the camera can take measurements. Select a range appropriate to the temperature of the object being measured.

High temperature alarm

Allows you to set a temperature threshold; if this is exceeded, an alarm will be triggered to warn of a high temperature.

Low temperature alarm

Allows you to set a temperature value below which an alarm will be triggered to warn of a low temperature.

Emissivity

Allows you to set the emissivity of the material being measured. This coefficient determines the surface's ability to emit infrared

radiation. Correctly setting the emissivity is important for obtaining an accurate temperature measurement.

Select the emissivity value corresponding to the material of the object being measured. For most non-metallic surfaces, a high emissivity value can be used. Metallic, shiny or polished surfaces may require a lower setting.

Distance

This allows you to set the distance between the camera and the object being measured. Setting the distance correctly enables the camera to account for the effect of distance when calculating the temperature and may improve the accuracy of the measurement. Before taking a measurement, set a value corresponding to the actual distance between the camera and the object being measured.

Image Control

Allows you to adjust how the thermal image is displayed to suit the viewing conditions. Available settings:

- **Brightness** – allows you to increase or decrease the overall brightness of the image.
- **Contrast** – allows you to increase or decrease the difference between light and dark areas of the image, which can make it easier to recognise temperature differences.
- **Noise reduction** – allows you to reduce interference and random variations visible in the image, improving its clarity.
- **Level of detail** – allows you to adjust the clarity of fine details in the image. A higher level can increase the visibility of details, whilst a lower level provides a smoother image.

Reset

Allows you to restore the camera's settings to their default values. When this option is selected, the settings will be restored to their default values.

6.6 Settings

The camera settings function allows you to customise how the camera operates and how the image is displayed. The following options are available:

System camera

Allows you to select the smartphone's system camera to be used by the app if the device has more than one camera. The image from this camera is visible in the top-left corner.

Watermark

Allows you to enable or disable the display of a watermark on the thermal image showing the app's name in the top right-hand corner.

SR model

A method of temperature measurement involving spot, line and surface temperature measurements.

Image rotation

Allows you to rotate the thermal image to match its orientation to the way you are holding the device.

Language

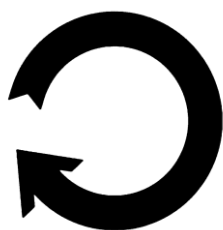
Allows you to select the language of the application interface.

7. Maintenance of the appliance

To extend the service life of the appliance:

- Avoid exposing the device to liquids, as these may damage its electronic components.
- Avoid very high temperatures, as these may shorten the service life of the device's electronic components, melt plastic parts and damage the battery.
- Do not attempt to dismantle the device. Unprofessional tampering with the device may seriously damage or destroy it.
- Use only a dry cloth to clean the device. Do not use products with a high acid or alkali content.

- Use only genuine accessories. Failure to comply with this rule may invalidate the warranty.



The device's packaging can be recycled in accordance with local regulations.



Symbol indicating flat cardboard.

8. Safety in the surrounding area

Switch off the device in places where its use is prohibited or where it may cause interference or pose a hazard.

Note	Statement
The manufacturer accepts no liability for the consequences of situations arising from the incorrect use of the device or failure to comply with the above recommendations.	The software version may be updated without prior notice.

9. Proper disposal of end-of-life equipment



The appliance is marked with the symbol of a crossed-out wheeled bin, in accordance with European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). Products bearing this symbol must not be disposed of or thrown away with other household waste at the end of their useful life.

The user is obliged to dispose of waste electrical and electronic equipment by taking it to a designated collection point where such

hazardous waste is recycled. The collection of this type of waste in designated areas and its proper recovery contribute to the conservation of natural resources. The correct recycling of waste electrical and electronic equipment has a beneficial impact on human health and the environment. To find out where and how to dispose of waste electrical and electronic equipment in an environmentally safe manner, the user should contact the relevant local authority, a waste collection point or the shop where the equipment was purchased.

10. Using the instructions

10.1 Consents

No part of this user manual may be reproduced, distributed, translated or transmitted in any form or by any means, whether electronic or mechanical, including by photocopying, recording or storing in any information storage and retrieval system, without the prior written consent of the manufacturer.

10.2 Appearance

The photographs of the device included in this user manual may differ from the actual product. The accessories included in the pack may look different from those shown in the illustrations in this manual.

10.3 Trade marks

All brand names and product names are trade marks or registered trade marks of the respective companies.

11. Declaration of Conformity with EU Directives



mPTech Sp. z o.o. hereby declares that this product complies with the essential requirements and other provisions of the European Union's 'New Approach' Directives.

<https://hammerphones.com/support-hammer-heat-view>

