



# FLIR T1020

## Kamera termowizyjna HD

Oczekujesz wyjątkowych rozwiązań termowizyjnych? Wybierz 50 lat doświadczenia. Dzięki niesamowitej rozdzielczości do 3,1 MP, przemysłowej konstrukcji i super ergonomii kamera termowizyjna T1020 to idealne narzędzie diagnostyczne do Twoich problemów.

Jeśli potrzebujesz obrazów o niespotykanej rozdzielczości, precyzyjnego pomiaru temperatury i wysokiej elastyczności pracy, wybierz kamerę termowizyjną T1020 opartą na pięciu dekadach doświadczenia.

### Niespotykana jakość pomiaru

*Jeżeli potrzebujesz super dokładnego pomiaru temperatury niezależnie od obiektu (tak przy szerokim kącie, jak i teleobiektywie)*

- System optyczny HDIR FLIR OSX™ pozwala na precyzyjne pomiary z dwukrotnie większej odległości.
- Tryb ciągłego dostrajania ostrości (autofokus) gwarantuje jakość obrazu niezależnie od położenia kamery.
- Zaawansowany system optyczny OSX gwarantuje dokładne pomiary w ekstremalnych warunkach.
- Unikatowa konstrukcja układu optycznego eliminuje błędy ze źródeł termicznych spoza pola widzenia.

### Niespotykana jakość obrazu

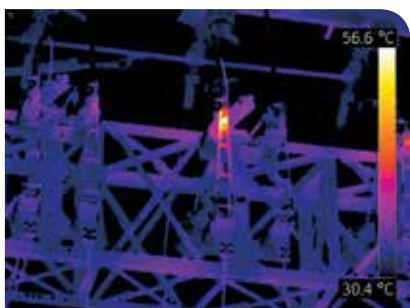
*Wyjątkowo czuły detektor wzmocniony mocą przetwarzania UltraMax™*

- Rozdzielczość 1024x768 to najwyższa rozdzielczość dostępna w ręcznych kamerach FLIR.
- Wyjątkowa czułość termiczna:  $<0,02^{\circ}\text{C}$  przy  $+30^{\circ}\text{C}$ , 2x większa niż w standardzie przemysłowym.
- Tryb podwyższonej rozdzielczości UltraMax™ czterokrotnie zwiększa liczbę pikseli — do 3,1 MP — zapewniając większą szczegółowość i dokładność zobrazowania.
- Technologia MSX® wprowadza szczegóły z kamery foto na obraz termiczny.

### Funkcje i interfejs użytkownika zaprojektowane dla eksperta

*Niewielka konstrukcja, czuły interfejs użytkownika i natychmiastowe generowanie raportów w kamerze ułatwia i przyspiesza pracę*

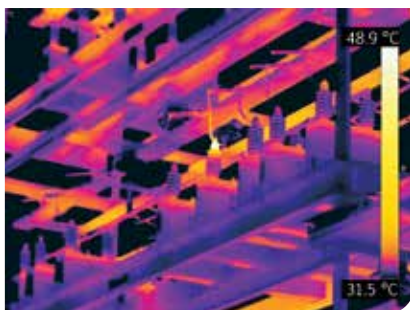
- Programowalne przyciski pozwalają na skonfigurowanie urządzenia pod kątem realizowanego pomiaru.
- Dynamiczne sterowanie ostrością pozwala na idealne przygotowanie obrazu.
- Rejestracja pomiarowych filmów w pełnej rozdzielczości i z pełną prędkością celem kompleksowej jej analizy.
- Tworzenie raportu funkcją Rapid Report™ pozwala na natychmiastowe udostępnienie obrazów i wyników pomiarów.



Przegrzewający się wyłącznik



Gorący przewód zasilania transformatora



Uszkodzona cewka transformatora na tle chłodnego nieba

## Dane techniczne

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Model kamery</b>                                 | <b>FLIR T1020</b>  |  |   |
| <b>Parametry zobrazowania</b>                       |  |  |   |
| Detektor podczerwieni                               | 1024 × 768 (786 432 pikseli pomiarowych)   |  |   |
| Czułość termiczna/NETD                              | < 0,02°C przy +30°C  |  |   |
| Wybór obiektywów                                    | 12°, 28°, 45°, close-up 3x   |  |   |
| Minimalna odległość ostrzenia                       | 0,2 m do 0,8 m zależnie od obiektywu   |  |   |
| Częstotliwość detektora                             | 30 Hz  |  |   |
| Zakres widmowy                                      | 7,5–14 μm  |  |   |
| Ekran 4,3 cala                                      | 800 x 480 pikseli  |  |   |
| Automatyczna orientacja                             | Tak  |  |   |
| Ekran dotykowy                                      | Tak  |  |   |
| <b>Tryby prezentacji obrazu</b>                     |  |  |   |
| Obraz termowizyjny                                  | Tak  |  |   |
| Obraz foto  | Tak  |  |   |
| UltraMax™   | Wyjątkowy proces zwiększający czterokrotnie liczbę pikseli do 3,1 MP   |  |   |
| MSX   | Wprowadzanie szczegółów z obrazu foto na obraz termiczny dla łatwiej identyfikacji miejsc i opisów   |  |   |
| Galeria   | Tak  |  |   |
| <b>Pomiar</b>                                       |  |  |   |
| Zakres temperatur                                   | od -40 do +2000°C  |  |   |
| Dokładność  | ±1°C (±1,8°F) lub ±1% przy 25°C dla temperatur z zakresu od 5°C do 150°C<br>±2°C (±3,6°F) lub ±2% przy odczycie w temperaturze 25°C dla temperatur do 1200°C |  |   |
| <b>Analiza pomiaru</b>                              |  |  |   |
| Narzędzia pomiaru                                   | 10 punktów pomiarowych, obszary 5+5 (prostokąty, okręgi) z odczytem T min/maks/średnia   |  |   |
| Korekcja emisyjności                                | Zmienna od 0,01 do 1,0 lub wybór z listy materiałów  |  |   |
| Korekcja pomiaru                                    | Emisyjność, temperatura odbita, wilgotność względna, temperatura powietrza, odległość od obiektu, kompensacja zewnętrznego okna podczerwieni                 |  |   |
| Palety kolorów                                      | Żelazo, tęcza, tęcza wysoki kontrast, biały gorący, czarny gorący, arktyczny, lawa   |  |   |
| <b>Nośnik pamięci</b>                               |  |  |   |
| Nośnik pamięci                                      | Wymienna karta SD (Class 10)   |  |   |
| Format obrazu IR                                    | Standardowy JPEG ze zdjęciem foto i danymi pomiarowymi   |  |   |
| <b>Nagrywanie i przesył sygnału wideo</b>           |  |  |   |
| Rejestracja pomiarowego wideo w podczerwieni        | Rejestracja w czasie rzeczywistym na karcie SD   |  |   |
| Rejestracja niepomiarowego wideo w podczerwieni     | H.264 na karcie SD   |  |   |
| Przesył pomiarowego sygnału wideo w podczerwieni    | Przesył sygnału przez USB  |  |   |
| Przesył niepomiarowego sygnału wideo w podczerwieni | Wideo H.264 przy użyciu Wi-Fi lub USB  |  |   |
| <b>Kamera foto</b>                                  |  |  |   |
| Kamera foto   | Pole widzenia dopasowujące się do obiektywu kamery termowizyjnej   |  |   |
| Lampa doświetlająca                                 | Wbudowana dioda LED  |  |   |
| <b>Dodatkowe informacje</b>                         |  |  |   |
| USB, typ złącza                                     | Micro-AB; transfer nieskompresowanego wideo między urządzeniem i komputerem  |  |   |
| Bateria   | Litowo-polimerowa  |  |   |
| Czas pracy baterii                                  | > 2,5 h przy 25°C  |  |   |
| System ładowania                                    | W kamerze (zasilacz sieciowy lub gniazdo zapalniczki 12 V w samochodzie) albo ładowarce dwukomorowej   |  |   |
| Czas ładowania                                      | 2,5 godziny do 90% pojemności  |  |   |
| Praca na zasilaniu zewnętrznym                      | Zasilacz sieciowy, wejście 90-260 V AC, 50/60 Hz lub wyjście 12 V w samochodzie (kabel ze standardową wtyczką; opcjonalnie)                                  |  |   |
| Zarządzanie energią                                 | Automatyczne wyłączenie zasilania, konfigurowane przez użytkownika   |  |   |
| Zakres temperatur przechowywania                    | od -40°C do +70°C  |  |   |
| Waga  | od 1,9 kg do 2,1 kg w zależności od obiektywu  |  |   |
| Mocowanie statywu                                   | UNC 1/4"-20  |  |   |
| <b>Zawartość systemu:</b>                           |  |  |   |
| Kamera termowizyjna                                 | Walizka transportowa   | Zasilacz sieciowy z różnymi wtyczkami          | Dokumentacja użytkownika na płycie CD-ROM |
| Baterie (2 szt.)                                    | Duża osłona okularu  | Przewód USB, standardowe A na Micro-B          | Dokumentacja drukowana                    |
| Ładowarka baterii                                   | Osłona na obiektyw   | Certyfikat kalibracji                          | Zestaw słuchawkowy Bluetooth              |
| Kabel HDMI-HDMI                                     | Pasek na szyję   | Karta licencyjna na oprogramowanie FLIR Tools+ | Karta SD                                  |



\* po zarejestrowaniu produktu na [www.flir.com](http://www.flir.com)

Obejmuje kamerę na 2 lata, akumulator na 5 lat i detektor na 10 lat.

**FLIR Portland**  
Corporate Headquarters  
Flir Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
PH: +1 886.477.3687

**FLIR Commercial Systems**  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
Tel. : +32 (0) 3665 5100  
Fax : +32 (0) 3303 5624  
E-mail : [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR

Ekspert opisanych tu urządzeń może wymagać uzyskania pozwolenia eksportowego od władz USA. Zabroniony jest ich reeksport, naruszający prawo USA. Obrazy i zdjęcia służą wyłącznie celom ilustracyjnym. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. ©2015 FLIR Systems, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. 8/2015 IND\_025\_PL