



## Opis

Solidne i poręczne narzędzie w codziennych zadaniach. To główny cel stawiany przy projektowaniu serii budżetowych kamer z obiektywem widzialnym. Nowoczesne matryce IR dostępne w trzech wersjach rozdzielczości wsparte są obiektywem widzialnym co pozwala na pracę w czterech trybach: IR, wizualnym, PIP (obraz w obrazie) i MIF (kontury widzialne na obrazie IR). Wysokiej jakości obraz prezentowany jest na czytelnym wyświetlaczu o regulowanym poziomie podświetlenia. Mimo niskiej ceny w kamerze zastosowano zestaw podstawowych, a zarazem niezbędnych, narzędzi analizy oraz korekcji obrazu/pomiarów. Wyniki pracy można zapisać na karcie SD ewentualnie przesłać do dalszej obróbki poprzez łącze USB lub połączenie bezprzewodowe WiFi. Całość uzupełnia profesjonalne oprogramowanie do analizy termogramów. Kamera jest przez to idealnym narzędziem dla służb utrzymania ruchu, elektryków, branży budowlanej oraz innych w ich codziennych zadaniach.

Dzięki najnowszym technologiom i rozwiązaniom kamery firmy Sonel zapewniają pełną kontrolę i elastyczność w różnych sytuacjach, są idealnym narzędziem zarówno dla początkujących użytkowników jak i profesjonalnych termografistów.

## Cechy

- solidne i poręczne narzędzie pracy,
- intuicyjny interfejs użytkownika,
- obsługa jedną ręką,
- pojemny, wymienny akumulator Li-Ion
- kilka trybów obrazowania: IR, wizualny, PIP, MIF
- wbudowana kamera zdjęć widzialnych: 5 MPix

## Specyfikacja techniczna

Model	KT-165	KT-250	KT-320
Rozdzielczość detektora	160 x 120	256 x 192	320 x 240
Zakres spektralny		7,5~14 $\mu$ m	
Rozmiar piksela	12 $\mu$ m	12 $\mu$ m	17 $\mu$ m
Czułość termiczna		$\leq$ 50 mK	
Ustawianie ostrości		Stała ogniskowa	
IFOV (obiektyw standardowy)	3,30 mrad	2,36 mrad	2,33 mrad
Ostrość min. (obiektyw standardowy)		0,5 m	
Obiektyw (pole widzenia/ogniskowa)	30,0° x 22,0°/3,7 mm	35,0° x 26,0°/5 mm	42,5° x 32,5°/7 mm
Wyświetlacz		3.5", LCD wysokiej jasności	
Tryb obrazu		IR / Wizualny / MIF / PiP	
Zoom		x2 / x4	
Zakres temperatur		-20°C...650°C	
Dokładność	$\pm$ 2°C lub $\pm$ 2% odczytu (dla temp otoczenia pomiędzy 15°C...35°C i temp obiektu powyżej 0°C)		
Tryb analizy obrazu	Wskazanie temp: min, max. Alarm temp.		
Palety		6	
Współczynnik emisyjności	Ustawiany od 0,01 do 1,00 lub z listy materiałów.		
Korekta pomiaru	Ustawiana odległość, wilgotność względna, temp otoczenia (odbita)		
Format zapisu zdjęć		JPG	
Wideo	Przesyłanie obrazu po USB lub Wi-Fi (opcja)		
Wbudowane funkcje	Kamera zdjęć wizualnych 5 MPix		
Komunikacja bezprzewodowa		Wi-Fi	
Interfejsy	Port kart SD, microUSB 2.0		
Zasilanie	Bateria Li-ion (czas pracy >4 godzin), wbudowana ładowarka, zasilacz AC 110-230 V (50/60 Hz)		
Temperatura robocza		-10°C...50°C	
Temperatura przechowywania		-20°C...60°C	
Wilgotność		10%...95%	
Odporność na wstrząsy/wibracje	30 g 11 ms (IEC 60068-2-27) / 10 Hz~150 Hz~10 Hz 0,15 mm (IEC 60068-2-6)		
Obudowa		IP43	
Waga		ok. 0,72 kg (z akumulatorem)	
Wymiary (ze standardowym obiektywem i akumulatorem)		258 mm x 98 mm x 90 mm	

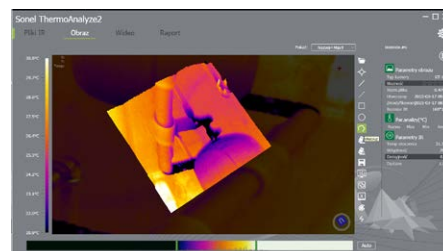
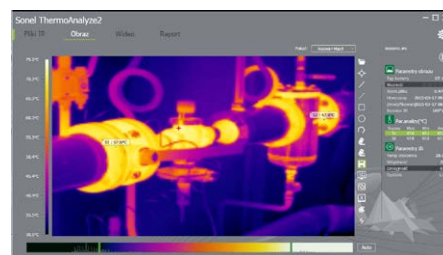
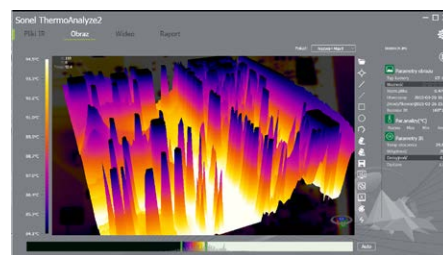
## Akcesoria standardowe

Akumulator Li-Ion 7,4 V 2,3 Ah (KT-165 – 1 szt., KT-250 – 2 szt., KT-320 – 2 szt.)	WAAKU26
Przewód do transmisji danych microUSB	WAPRZUSBMICRO
Pasek na rękę	WAPOZPAS1
Karta SD	WAPOZSD
Zasilacz (USB) do ładowania akumulatorów	WAZASZ20
Futerał M-11 na kamerę	WAFUTM11
Instrukcja obsługi	
Certyfikat kalibracji	

## Sonel ThermoAnalyze

Program do analiz i raportów wchodzący w skład zestawu kamer termowizyjnych.

- możliwość korekty współczynnika emisyjności dla całości lub części obszaru termogramu – współczynnik można skorygować dla każdego zaznaczonego obszaru indywidualnie;
- wybór analizowanych obszarów – określenie obszaru prostokątnego, owalnego, obszaru o dowolnym kształcie;
- odczyt temperatury w dowolnym punkcie – po najechaniu kursorem w okienku „Informacje” podawana jest w sposób ciągły odczytana temperatura wraz z aktualnymi współrzędnymi, oraz dostępne są pozostałe zapisane informacje (temperatura maksymalna, wilgotność, emisyjność);
- użycie technologii Infra Fusion – na część obrazu widzialnego zostaje nałożony termogram, w dowolnej palecie wybranej przez użytkownika. Termogram jest nakładany z wybraną przezroczystością, co pozwala w optymalny sposób pokazać i oznaczyć interesujące obszary, szczególnie, jeśli trudno jest wizualnie porównać miejsca z termogramu ze szczegółami obrazu widzialnego obserwowanego obiektu;
- określenie i odczyt temperatury minimalnej, maksymalnej, średniej dla całego obszaru oraz na każdym obszarze zaznaczonym. Wybór odcinka (linia prosta lub łamana);
- tworzenie raportu w prosty sposób, przenosimy do raportu wszystko, co chcemy w nim zawrzeć – termogramy, odpowiadające im obrazy widzialne;
- zapis wszystkich naniesionych korekt oraz punktów charakterystycznych dla umożliwienia dalszej analizy w późniejszym czasie;
- program posiada Nielimitowaną licencję - można używać jednocześnie na wielu stanowiskach komputerowych.



## Sonel KT Mobile



Mobilna wersja programu współpracującego z kamerami termowizyjnymi firmy Sonel. Dzięki aplikacji można uzyskać podgląd rzeczywistego obrazu na swoim telefonie, jak i wykonać zdalnie szereg innych czynności zarządzając kamerą z urządzenia mobilnego.