

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(parametry i wymagania minimalne)

Przedmiotem zamówienia jest dostawa kamery termowizyjnej dla Działu Technicznego Uniwersytetu Rzeszowskiego o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.

Czas dostawy – do 14 dni od podpisania umowy.

Gwarancja minimum: 24 miesiące;

Kamera termowizyjna posiada wysoką jakość obrazu termowizyjnego co najmniej 19,200 punktów pomiarowych temperatury i zapewnia kontrolę poprzez wykrywanie wycieków, identyfikacje przegrzanych połączeń elektrycznych, wykrywanie mostków cieplnych lub wad strukturalnych.

Kamera termowizyjna posiada następujące parametry minimalne:

Kamera termowizyjna / obraz termowizyjny	
Rozdzielczość w podczerwieni	Co najmniej 160 x 120 pikseli
Ogniskowa	Stała ogniskowa
Częstotliwość odświeżania obrazu	Co najmniej 9 Hz
SuperResolution (IFOV)	Co najmniej 2.1 mrad
SuperResolution (Piksel)	Co najmniej 320 x 240 pikseli
Rozdzielczość geometryczna (IFOV)	Co najmniej 3.4 mrad
Minimalna odległość pomiaru	<0.5 m
Pole widzenia	Co najmniej 31° x 23°
Czułość termiczna	Co najmniej 120 mK
Zakres spektralny	Co najmniej 7,5 do 14 µm
Obraz zewnętrzny Prezentacja obrazu	
Wyświetlacz	Co najmniej 8.9 cm (3.5") TFT, QVGA (320 x 240 pixels)
Opcje wyświetlacza	obraz w podczerwieni
Palety	Co najmniej 4 (Żelazo, Tęcza, Gorący-Zimny, Szarość)
Pomiar	
Zakres pomiarowy	Co najmniej -20 do +280 °C
Dokładność	Co najmniej ±2 °C, ±2 % mierzonej wartości
Emisyjność	Co najmniej 0.01 do 1
Temperatura odbita	instrukcja
Funkcje pomiaru	
Funkcja analizy	Średni pomiar punktowy, rozpoznawanie punktów hot/cold spot, Delta T
Wyposażenie kamery	
Tryb pełnego ekranu	tak
JPEG	tak
Strumień video	przez USB
Standardowy obiektyw	Co najmniej 31° x 23°
Interfejs	Co najmniej USB 2.0 Micro B
Przechowywanie kamery	
Format pliku	Co najmniej .bmt; .jpg; zewnętrzny; .jpg; .png; .xls; .csv
Moduł pamięci	Co najmniej Pamięć wewnętrzna (2.8 GB)
Zasilanie	
Typ baterii	Akumulator Li-ion z funkcją szybkiego ładowania, może być wymieniany przez użytkownika
Czas pracy	Co najmniej 4 h
Opcje ładowania	W urządzeniu/w ładowarce (opcjonalnie)
Praca na zasilaczu	tak
Warunki zewnętrzne	
Wilgotność powietrza	Co najmniej 20 do 80 %RH bez kondensacji
Wibracje	2G

Temperatura przechowywania	Co najmniej -30 do +60 °C
Temperatura pracy	Co najmniej -15 do +50 °C
Dane fizyczne	
Obudowa	Np. PC - ABS
Waga	Max. 510 g
Oprogramowanie na PC	
Wymagania systemowe	Kompatybilne z Windows 10; Windows 8; Windows 7
Standardy	
Wytyczne EU	EMC: 2014/30/EU

Wizualizacja różnic temperatury od 0.12°C

Automatyczne wykrywanie punktów Hot/Coldspot: krytyczne punkty są wyświetlane bezpośrednio podczas wykonywania pomiaru

Funkcja pozwalająca określić odległość od obiektu pomiarowego/miejsca pomiaru np. funkcja IFOV Warner

Profesjonalne oprogramowanie do oceny obrazu termowizyjnego na PC

Możliwość zapisu obrazu termowizyjnego w formacie JPEG.

Funkcja pozwalająca zagwarantować uniknięcie błędów pomiarowych i doskonały obraz w podczerwieni dzięki temu, że skala zostaje dostosowana w odniesieniu do temperatury wewnętrznej i zewnętrznej obiektu pomiarowego, a także różnicy między nimi. np. funkcja IFOV Warner i testo ScaleAssist

Wyposażenie dodatkowe kamery termowizyjnej: kablem USB, zasilacz sieciowy, akumulator Li-Ion, oprogramowanie, instrukcja obsługi, certyfikat kalibracyjny i walizka transportowa

Przykładowe urządzenie spełniające powyższe wymagania to np. kamera termowizyjna TESTO typ 865