

POMIAR Podwyższonej temperatury skóry

Co to jest tryb wyświetlania w kamerze FLIR Screen-EST™?

Niektóre kamery termowizyjne FLIR zapewniają tryb Screen-EST™ jako uproszczoną metodę pomiaru podwyższonej temperatury skóry. Tryb ten może dźwiękowo lub optycznie sygnalizować alarm, gdy kamera wykryje obiekt lub osobę o podwyższonej temperaturze w porównaniu z próbkowaną średnią wartością temperatury. Jeśli tryb przesiewowy wykryje osobę z podwyższoną temperaturą skóry, można ją następnie ocenić za pomocą urządzenia medycznego, takiego jak termometr. W ten sposób FLIR Screen-EST zapewnia szybszą i bezpieczniejszą metodę kontroli osób w obszarach o dużym natężeniu ruchu.

Dane z badań przesiewowych wykazały, że temperatura skóry może zmieniać się nawet o kilka stopni w ciągu dnia, w zależności od czynników środowiskowych i innych. Dlatego tryb FLIR Screen-EST wykorzystuje temperatury dziesięciu ludzi do określenia średniej, która może być okresowo aktualizowana w trakcie operacji przesiewowej. Może to zmniejszyć wpływ zmieniającej się temperatury skóry między ludźmi i środowiskiem, maksymalizując dokładność badania przesiewowego podwyższonej temperatury skóry. Ponieważ tryb ten nie jest pomiarem temperatury bezwzględnej, nie wymaga referencyjnego ciała czarnego ani żadnego dodatkowego sprzętu.

Jak działa tryb FLIR Screen-EST?

Tryb ten jest dostępny od wielu lat i niniejszy opis zawiera aktualizacje i interfejs dla wersji 6.14.66 i nowszych.



- Sampled Average Temperature
- Alarm Temperature
- Measured Temperature

Tryb przesiewowy automatycznie zachęca operatora do wprowadzenia (naciśnięcie przycisku „P”) temperatury skóry od dziesięciu osób. Pozwala to ustawić średnią temperaturę. Następnie operator ustawia temperaturę alarmu, wybierając odpowiednią liczbę stopni powyżej średniej. Zwykle użytkownicy wybierają ustawienie temperatury alarmu w zakresie od 1 °C do 2 °C (1,8 °F do 3,6 °F) powyżej średniej temperatury próbki. Każda osoba jest następnie indywidualnie sprawdzana, a jej zmierzona temperatura jest porównywana z temperaturą alarmową. Przez cały okres przesiewania, tryb przesiewania automatycznie podpowiada operatorowi wprowadzenie (naciśnięcie przycisku „P”) dodatkowych temperatur dla średniej próbkowania. Dzięki temu tryb przesiewowy uwzględnia wiele potencjalnych zmian w ciągu dnia, w tym wahania średniej temperatury osoby spowodowane naturalnymi zmianami środowiskowymi, takimi jak popołudniowe upały w słoneczny dzień.

Jak dokładne są kamery FLIR w trybie rastrowania?

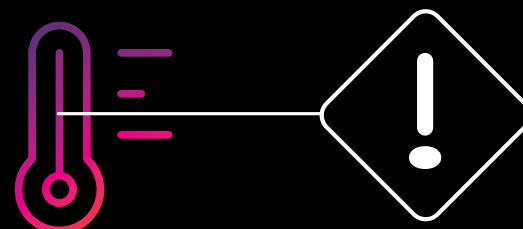
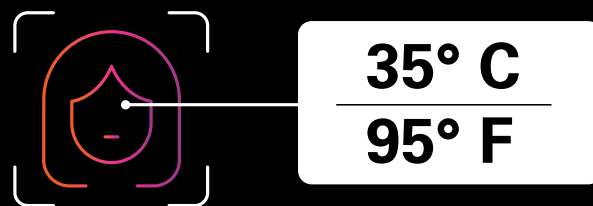
Kamery termowizyjne FLIR z trybem EST mogą osiągać dokładność $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$). Jest to zgodne z wytycznymi FDA dla pracowników przemysłu i administracji żywności i leków w USA oraz ze specyfikacją ISO / TR 13154n.

Wysoką dokładność można osiągnąć, używając kamery w stabilnym środowisku, tylko aktualizując średnią referencyjną zgodnie z badaną populacją.

Jak należy przeprowadzać badanie temperatury skóry?

Oto kilka wskazówek, jak zapewnić optymalny pomiar i wydajność kamerą termowizyjną FLIR:

- Badaj ludzi pojedynczo w poszukiwaniu anomalii temperaturowych.
- Badaj osoby z odległości 1 do 2 metrów (3 do 6 stóp).
- Zmierz temperaturę w pobliżu kanału łzowego (kącik wewnętrzny), ponieważ jego położenie zapewnia najlepszą korelację temperatury z temperaturą ciała człowieka. **UWAGA: To nie jest pomiar temperatury wewnętrznej ciała, a odczyty bliskie 35°C (95°F) są powszechne.**
- Wykonaj wtórne badanie przesiewowe u osób z podwyższoną temperaturą skóry za pomocą urządzenia medycznego zaprojektowanego specjalnie do pomiaru temperatury ciała, takiego jak termometr.



Czy do badania podwyższonej temperatury skóry potrzebne jest ciało czarne?

Korzystanie z ciała czarnego ma zalety i wady. Umieszczenie ciała czarnego w polu widzenia kamery może poprawić wydajność systemu, ale dodaje dodatkowy sprzęt i zwiększa jego złożoność. Kamery termowizyjne FLIR mogą być używane z ciałami czarnymi w ramach systemu EST. W praktyce niektórzy partnerzy integrują kamery termowizyjne FLIR i własne oprogramowanie, które wykorzystuje ciało doskonale czarne jako odniesienie.

Kamery termowizyjne FLIR z trybem Screen-EST nie wymagają ciała doskonale czarnego do kontroli podwyższonej temperatury skóry. Oprócz kamer ręcznych / montowanych na statywie, nowe kamery A4xx / A7xx Advanced Smart Sensor z konfiguracją systemu badania podwyższonej temperatury skóry mają również tryb działania który nie wymaga ciała doskonale czarnego. Te kamery obsługują również użycie odwołania do ciała czarnego, jeśli użytkownicy chcą zaimplementować tę metodę.

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR:

KAMERY IR

Przedstawicielstwo Handlowe Paweł Rutkowski
ul. Rakowiecka 39A/3, 02-521 Warszawa
tel.: +48 22 849 71 90
e-mail: rutkowski@kameryir.com.pl
www.kameryir.com.pl

