



Zawsze byłem bardzo sceptycznie nastawiony do noktowizji za relatywnie małą cenę. Podstawowe i brutalne kryterium – cena, w tym wypadku, sprawdzało się znakomicie. Niestety, żeby noktowizor mógł mieć jakiegokolwiek satysfakcjonujące zastosowanie – musiał być drogi, albo bardzo drogi...

Termowizja otwiera zupełnie nowy obszar użytkowy za akceptowalną cenę. Oczywiście, cena może rosnąć wraz z oczekiwaniami jakości obrazu i określonymi potrzebami. Ale nawet najprostsze urządzenie termowizyjne nie zostaje zdyskwalifikowane z powodu braku możliwości jego sensownego zastosowania (tak było w prostych noktowizorach).



Termowizja działa na zasadzie kamery cyfrowej. Obraz nie jest widziany przez optykę (jak w lunecie), ale jest wyświetlany na małym „monitorze”. Każdy kawałek otaczającej nas rzeczywistości wytwarza ciepło (energię cieplną), której fale są rejestrowane na matrycy i przetwarzane w obraz widzialny dla człowieka na wyświetlaczu. I tu pojawiają się parametry techniczne, które wpływają na jakość obrazu. Mamy do dyspozycji częstotliwości odświeżania od 9 Hz, 30 Hz, 50 Hz do 60 Hz.

SCOUT TK

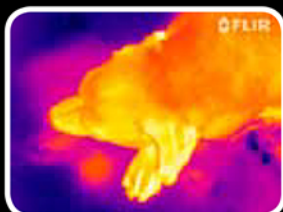
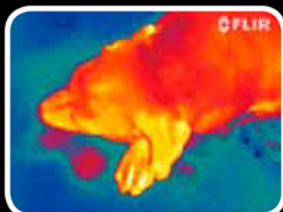
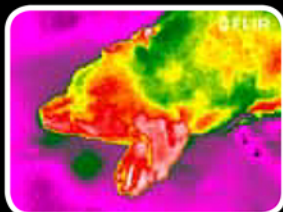
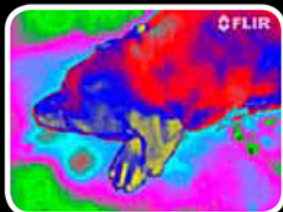
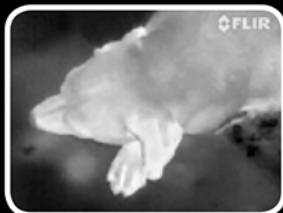
TERMOWIZJA FLIR

Dziękujemy firmie Kolba za udostępnienie termowizjera do testów.



Im wyższa częstotliwość tym lepszy obraz w ruchu (obiekty lub kamery). Można przyjąć, że 9 Hz Flira Scout TK w zupełności wystarcza do obserwacji i rejestrowania obiektów statycznych i poruszających się wolno. Ale, co ważne, 9 Hz nie dyskwalifikuje go w przypadku sytuacji bardziej dynamicznych, po prostu obraz staje się mniej płynny.

Drugim istotnym parametrem jest rozdzielczość obrazu. W praktyce mamy do czynienia z rozdzielczością od 324×256 px do 640×512 px. Im wyższa, tym bardziej szczegółowy obraz zobaczymy. Flir scout nie jest wyposażony w zoom cyfrowy ani optyczny. Widzimy wszystko w sposób naturalny 1:1. Czułość termiczna i kalibracja są bez zarzutu.



Podstawową zaletą praktyczną termowizora jest jego niezależność od światła. Taki sam obraz zobaczymy w dzień i w nocy. Może z wyjątkiem południa w środku upalnego lata, kiedy otoczenie jest tak nagrzane, że różnice pomiędzy ziemią, ścianą, krzakami i organizmami żywymi są minimalne. Termowizor, oczywiście, nie widzi przez „twarde” przeszkody – ściany, szyby itp. To, co czasami oglądamy w filmach – to mit. Natomiast doskonale sprawdza się podczas obserwacji w lesie, czy w krzakach.

Flir Scout jest doskonałym, prostym urządzeniem o całej masie zastosowań. Od polowania, obserwacji i tropienia po farbie zwierzyny do detekcji zagrożeń w trudnym terenie i w pomieszczeniach. Jest kompaktowy, lekki, bardzo szybko się uruchamia i kalibruje. Każdy element otoczenia emituje różne ciepło, a Flir potrafi to zauważyć i jeśli chcemy, zarejestrować. Mamy do dyspozycji 7 trybów pracy, które różnią się sposobem różnicowania i wizualizacji temperatur. Z praktycznego punktu widzenia, najlepszy jest obraz czarno-biały lub biało-czarny, najwięcej widzimy. Czasami celowe może być „podkręcenie” wyższej temperatury do koloru pomarańczowego, jeśli chcemy zobaczyć coś żywego w zaroślach, w kukurydzy, czy na swojej kilkunastohektarowej łące... Możemy też regulować jasność wydobywając większy kontrast. Wszystkie regulacje są jednak zależne od określonych i zmiennych warunków pracy Flira w otoczeniu. Można je bardzo szybko i na bieżąco dostosować przyciskami sterującymi ergonomicznie umieszczonymi na górze urządzenia.

Flir Scout jest godny uwagi. Otrzymujemy termowizor, który praktycznie po wyjęciu z pudełka jest gotowy do użycia. Jego obsługa jest prosta i intuicyjna. Bez względu na to, czy jesteśmy na szkoleniu strzeleckim w nocy na strzelnicy, czy w lesie na polowaniu, czy pilnujemy obiektów – staje się niezastąpiony. Jest jednym z tych przedmiotów, które nie tyle ułatwiają realizację określonych zadań, ale je po prostu umożliwiają.

red.

- czas włączenia < 5 sekund, 7 trybów pracy
- detekcja sylwetki człowieka: >100 m, pojazdu: > 300 m
- rejestracja wideo, wykonywanie zdjęć
- zakres temperatur pracy od -20°C do 40°C
- pole widzenia: 20°x16°
- ekran LCD: 640x480 px, odświeżanie: 9 Hz
- detektor: 160x120 VOx Microbolometro
- procesor: FLIR Proprietary Digital Detail Enhancement
- czas pracy: 5 godzin, ładowanie USB
- standard szczelności IP67, odporność na upadek 2 m
- masa: 170 g, długość: 152,4 mm, szerokość: 49,3 mm

