



Termovisor: fácil de usar e difícil de viver sem

Corpo de Bombeiros de Clackamas Distribui Ainda Mais Termovisores FLIR

O Grupo Clackamas Fire District #1 presta serviços de combate a incêndio, resgate e emergências médicas para cinco cidades do estado de Oregon, EUA. Com 17 unidades estrategicamente distribuídas no Condado de Clackamas, e com uma força de trabalho de mais de 200 funcionários e 100 voluntários, é a segunda maior corporação de combate a incêndios do estado, servindo mais de 179 mil cidadãos e cobrindo uma área de aproximadamente 200 milhas quadradas.

Como outras corporações dos EUA, a unidade Clackamas Fire tem contado com nossos termovisores (TICs) há mais de doze anos como ferramenta essencial na proteção de vidas e propriedades.

Imagens termográficas para bombeiros

"A tecnologia realmente evoluiu desde os primeiros dias", afirma o Capitão Jason Ellison entre uma chamada e outra no histórico *Fire Hall John Adams*, fundado em 1923. "Os antigos termovisores eram enormes e pesados quando começamos a usa-los, além de serem de altíssimo custo. Na verdade, só podíamos adquirir algumas poucas câmeras para todo o distrito naquela época. Hoje, com preços muito mais acessíveis, adquirimos diversas unidades por posto, e as utilizamos frequentemente no dia-a-dia em nosso distrito".

"Esses equipamentos nos permitem perceber situações quase impossíveis de se observar a olho nu. Obviamente, um cenário de incêndio pode ser extremamente escuro e com muita fumaça, e nós nem

conhecemos a planta do prédio. Os TICs mostram o caminho que devemos seguir para encontrarmos rapidamente a origem do incêndio e procurarmos por vítimas; basicamente, eles possibilitam uma orientação muito eficiente".

Tecnicamente, os termovisores utilizam o calor, e não a luz, para gerar imagens através das diferenças de temperatura, produzindo imagens termográficas de alto contraste em uma tela de LCD. Em alguns modelos, como o FLIR K40 e K50, imagens estáticas também podem ser capturadas e armazenadas em sua memória interna para posterior análise e transferência para documentos e treinamento.

Visão através da fumaça e da escuridão total

"Com o termovisor eu posso identificar,

O termovisor FLIR K50, além de leve, exibe imagens de 320x240 pixels, nítidas e ricas em detalhes.



Capitão Jason Ellison: "Esses equipamentos nos permitem perceber situações quase impossíveis de se observar a olho nu."

enquanto caminho pelos corredores, os quartos, as camas, os armários, as janelas e as pessoas ao meu redor". Ellison completa: "Janelas, a propósito, representam para nós uma saída auxiliar, de forma que, sabermos onde se encontram, pode ser crucial para nossa segurança".

Ellison conta que bombeiros encarregados pelas mangueiras têm suas mãos ocupadas e normalmente não carregam o TIC. "Em locais tomados por aquela fumaça densa e escura, sem ventilação alguma, eles não conseguem enxergar sequer suas próprias mãos em frente ao rosto. No entanto, outro bombeiro





O FLIR série K permite enxergar através da fumaça. Ele ajuda os bombeiros a orientar-se em edifícios tomados pela fumaça e na localização de vítimas. Ajuda a salvar vidas.



portando um termovisor ao seu lado pode manter o termovisor à sua frente, de forma que ele possa ver a distribuição do aposento e direcionar o jato d'água no ponto exato".

Ellison afirma que isso acelera em muito o processo. "Antigamente, usávamos uma mão para tatear o caminho junto à parede enquanto o bombeiro que vinha logo atrás segurava sua perna para orientar-se. Tente orientar-se em sua própria casa com os olhos fechados. Era assim que nos sentíamos. Perdíamos um tempo precioso".

"Hoje, com essa tecnologia (TIC), somos capazes de chegar ao ponto central do incêndio e apagá-lo com maior segurança. Mesmo com o incêndio já totalmente controlado, continuo utilizando o termovisor para identificar (em meio à fumaça remanescente) por possíveis focos.

Vidas salvas pelos termovisores

Localizar indivíduos cercados pelo fogo, isolados e desaparecidos é uma outra forma

dos TICs servirem ao nosso distrito. "Em uma situação de incêndio", afirma, "sempre há a possibilidade de haver uma pessoa no interior da edificação. Dessa forma, os termovisores têm um valor inestimável no sentido de nos certificar que todos se encontram em segurança e que o prédio se encontra vazio. Esse equipamento também pode ser utilizado em tarefas técnicas e em missões de resgate na água. Podemos, por exemplo, localizar pessoas em costas mais afastadas, mesmo no período da noite, após terem caído na água. Algumas vezes, à noite, temos que atender acidentes automobilísticos onde alguém foi ejetado do veículo, e nesse caso precisamos localizar a vítima.

FLIR Série K: excelente custo-benefício, compacto e fácil de usar

"As câmeras com que começamos pareciam com os antigos computadores...difíceis de descarregar. As modernas, como o FLIR K50, são extremamente leves e muito mais compactas. Isso faz toda a diferença quando se carrega equipamentos pesando mais de

25 quilos. Um TIC menor, preso a uma alça como a do modelo FLIR K50, facilita muito o transporte com nossos outros equipamentos e aparelhos respiratórios (SCBA), e podemos manter nossas mãos livres até que precisemos usá-los. Para mim, é muito mais prático poder empunhá-lo sem ter de inserir a mão na alça... é muito mais rápido apenas pegar e soltar".

Ele também aprova o Modo de Busca e Resgate (SAR), que adequa a faixa de medição de temperatura para operações de localização de vítimas, especialmente em ambientes superaquecidos. Por outro lado, quando situado em indústrias com motores e em operações de combate a incêndios, ele normalmente posiciona o termovisor em "modo incêndio", com faixa de temperatura entre 300°F e 1200°F. "Esse modo oferece um alarme com padrões de cores para melhor localização de gases superaquecidos ou chamas".

O amplo mostrador de LCD dos termovisores modernos faz com que seu uso seja mais popular. "Com uma tela de 4 polegadas, como a do FLIR K50, é muito mais fácil interpretar a situação que se encontra à minha frente, para liderar minha equipe com segurança ao seu objetivo".

Preços mais acessíveis também fazem uma grande diferença. De acordo com Ellison, "Queremos ferramentas que nos ajudem, mas que também tenham um bom custo-benefício. Os preços mais razoáveis dos equipamentos FLIR permite que instalemos mais termovisores em nossos veículos de apoio, melhorando nosso desempenho e protegendo nossa equipe".

Concluindo, Ellison afirma ser este um instrumento que, quando usado corretamente, garante a rapidez, a segurança e a eficiência do trabalho dos bombeiros. Uma tecnologia imprescindível nos dias de hoje.



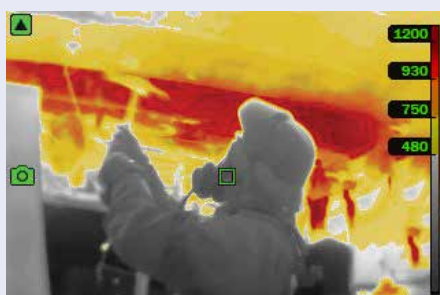
Modo de detecção de calor - Bombeiros vasculhando em fumaça fria



Modo SAR - Equipe de Intervenção Rápida (RIT) localizando um bombeiro.



Modo NFPA - Ponto crítico durante uma verificação



Modo incêndio - Superfície super aquecida no teto sobre o bombeiro.

Para mais informações sobre termovisores ou sua aplicação, entre em contato conosco:

FLIR Commercial Systems B.V.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Bélgica
Tel.: +32 (0) 3665 5100
Fax: +32 (0) 3303 5624
e-mail: flir@flir.com
www.flir.com

As imagens apresentadas podem não representar a resolução exibida na câmera. Imagens apenas para fins ilustrativos.