



## CASO DE APLICAÇÃO – Petróleo e Gás



Aumentar  
Confiabilidade



Reduzir  
Tempo de  
Inatividade



Melhorar  
Eficiência

# INSPEÇÃO DE MOTORES, BOMBAS E VÁLVULAS

EVITE PARALISAÇÕES POR MEIO DE TECNOLOGIA DE  
IMAGENS TÉRMICAS

## O DESAFIO DO CLIENTE

A paralisação do motor, falha da bomba ou válvula com defeito são sempre questões críticas na cadeia de suprimento de petróleo e gás. Podem resultar em poluição, perda de produto ou energia e desligamento de equipamentos ou de uma linha de produção. A análise de vibração é a técnica mais comum para detectar falhas em equipamentos rotativos, como desequilíbrio, desalinhamento ou problemas de rolamentos. Esse método de inspeção exige que o profissional de manutenção colete medições de vibração em cada peça de equipamento, o que pode levar tempo.

## A SOLUÇÃO

A tecnologia de imagens térmicas facilita a identificação do local onde pode haver risco de um problema mecânico. Ela permite que os inspetores procurem facilmente pontos quentes para ver qual motor ou bomba está superaquecendo e façam medições de vibração nessas peças para economizar tempo e dinheiro. Um gerador de imagens térmicas, como o FLIR E8, permite que a equipe de manutenção detecte rapidamente superaquecimento que pode levar a uma falha. Também pode ser usado para inspecionar válvulas quanto à operação inadequada. Uma válvula fechada sempre terá uma temperatura mais quente ou mais fria na entrada, dependendo da temperatura do fluido interno. Quando a válvula está aberta ou vazando, a temperatura do tubo da saída também aumenta ou diminui. Um multímetro digital ou alicate amperímetro, como o FLIR DM93 ou FLIR CM74 com VFD e modo de corrente de partida, pode ser usado para fazer medições elétricas para controlar circuitos elétricos e conexões.

## OS RESULTADOS

Por meio de inspeções térmicas regulares, as usinas de petróleo e gás podem localizar rapidamente pontos quentes e detectar problemas de temperatura em motores e bombas. Problemas elétricos e problemas com conexões são visíveis nas inspeções térmicas e as falhas nas válvulas são fáceis de identificar. Após cada campanha de inspeção, as imagens visuais e térmicas do componente defeituoso podem ser armazenadas e relatadas com uma falha de diagnóstico e uma solicitação de ação corretiva, definida por nível de prioridade.

Para obter mais informações sobre a FLIR no que respeita a distribuição de energia elétrica ou para agendar uma demonstração do produto, acesse:

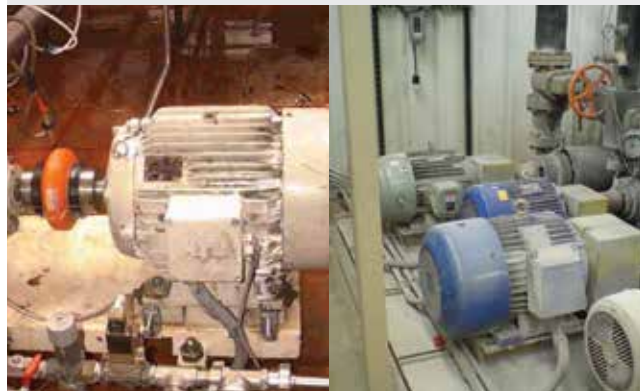
[www.flir.com/oilandgas/transmission-transportation](http://www.flir.com/oilandgas/transmission-transportation)

Imagens meramente ilustrativas.

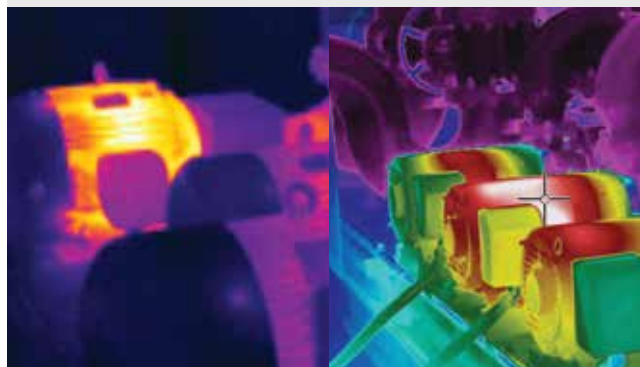
www.flir.com  
NASDAQ: FLIR

**CORPORATE  
HEADQUARTERS**  
FLIR Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
Tel.: +1 877.773.3547

O equipamento aqui descrito está sujeito aos regulamentos de exportação dos EUA e pode exigir uma licença prévia de exportação. Vendas contrárias às leis dos EUA são proibidas.  
©2019 FLIR Systems, Inc. Todos os direitos reservados.  
0x/19 – 19-



As inspeções de motores, bombas e válvulas são uma parte importante dos programas de manutenção preditiva para evitar um desligamento não planejado.



A geração de imagens térmicas facilita a identificação de pontos quentes em bombas e motores, indicando superaquecimento que pode levar a uma falha.



**FLIR**