

15 aplicações potentes para o Termómetro Visual IR da Fluke

Nota de aplicação

Detecte problemas de forma imediata

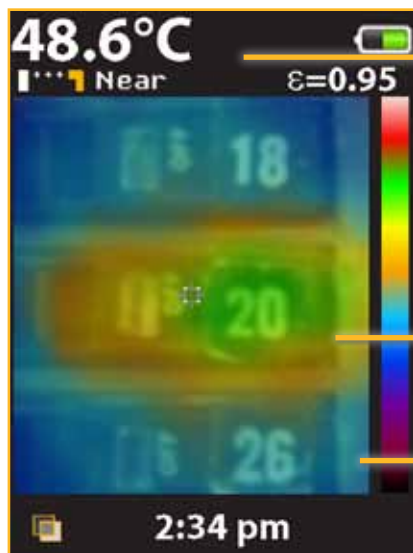
Os Termómetros Visuais IR da Fluke aliam a comodidade de um termómetro de ponto luminoso e as vantagens visuais de uma câmara de infravermelhos, criando uma categoria de ferramentas totalmente nova.

Obtenha a potência necessária para ver o que está a medir enquanto detecta problemas de forma imediata e acessível.



CONCEBIDOS PARA VER TUDO

Cada Termómetro Visual IR da Fluke possui uma câmara digital incorporada com sobreposição de mapa térmico para identificar imediatamente a localização exacta do problema.

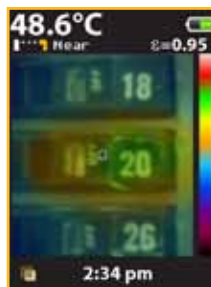


Temperatura do ponto central (°C/°F)

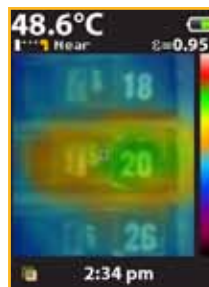
Imagem digital para contexto

Veja claramente que o disjuntor 20 está sobrecarregado e comunique as suas conclusões.

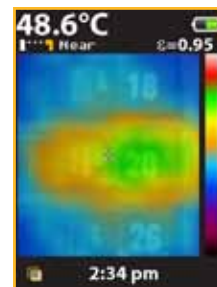
Sobreposição de mapa térmico



25% de sobreposição de mapa térmico

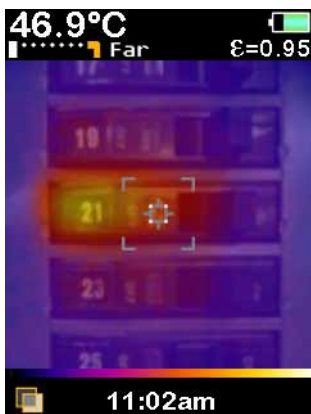


50% de sobreposição de mapa térmico

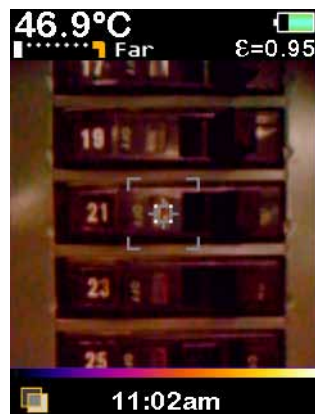


75% de sobreposição de mapa térmico

1. Disjuntor sobrecarregado



Sobreposição de mapa térmico

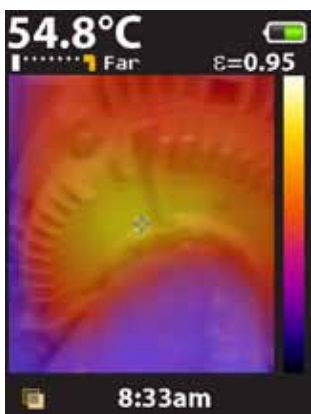


Totalmente digital

Inspeccione grandes painéis eléctricos em segundos para detectar potenciais avarias que gerem calor, tais como ligações soltas, desequilíbrio ou sobrecarga.

Veja como o Termómetro Visual IR não só mostra um aparente ponto quente num disjuntor, como a imagem digital apresenta também a localização exacta em que reside o potencial problema.

2. Potência de motor sobreaquecido



Sobreposição de mapa térmico

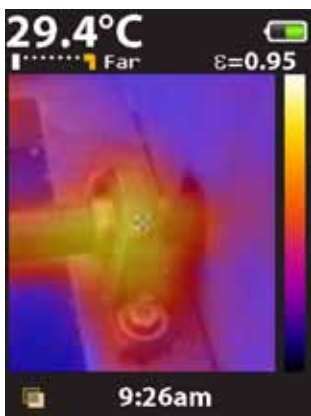


Totalmente digital

Esta imagem reflecte um motor que pode estar sobreaquecido com base na medição do ponto central de 54,8 °C.

A combinação entre o mapa térmico e o campo de visão em espaços apertados constitui uma potente orientação na detecção de avarias e comunicação das reparações necessárias a outras pessoas.

3. Inspeção térmica do rolamento



Sobreposição de mapa térmico

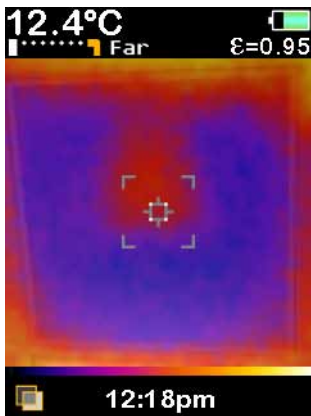


Totalmente digital

O Termómetro Visual IR pode ser utilizado para inspeccionar rolamentos e comparar as leituras de temperatura com valores de inspecções anteriores ou com outros rolamentos a funcionar em condições semelhantes. O estabelecimento de valores de referência de temperatura com o Termómetro Visual IR da Fluke pode tornar-se uma parte importante do seu programa de manutenção preventiva.

As imagens ilustradas são imagens reais dos Termómetros Visuais IR da Fluke. Deverá usar-se sempre equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado.

4. Válvula de ar frio potencialmente avariada



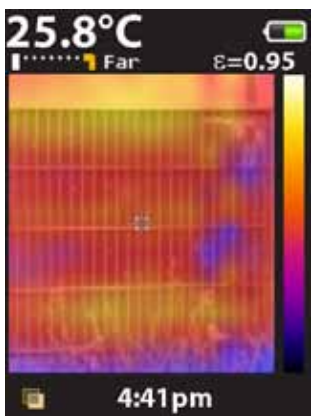
Sobreposição de mapa térmico



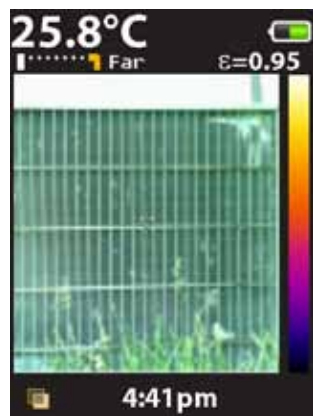
Totalmente digital

Utilize o seu Termómetro Visual IR para verificar o funcionamento da caixa VAV através da inspeção dos respiradouros. A área quente neste respiradouro normalmente frio pode indicar uma avaria na válvula de ar frio.

5. Distribuição irregular no condensador de AC



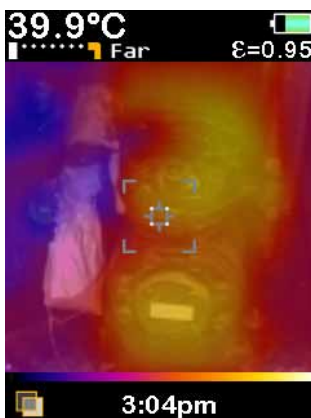
Sobreposição de mapa térmico



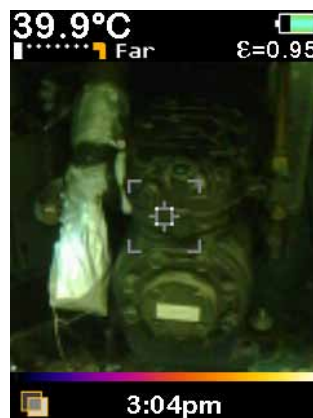
Totalmente digital

Neste condensador de AC típico, a distribuição irregular de calor na fila central pode indicar um potencial problema.

6. Inspeção da válvula de expansão térmica do compressor



Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

O mapa térmico permite-lhe inspeccionar rapidamente o compressor e determinar se a válvula TXV (de expansão térmica) à esquerda parece estar fria, o que indica que esta se encontra fechada.

As imagens ilustradas são imagens reais dos Termómetros Visuais IR da Fluke. Deverá usar-se sempre equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado.

7. Compressor de AC não operacional



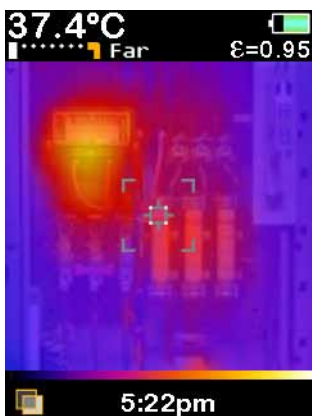
Compressor da fase 2



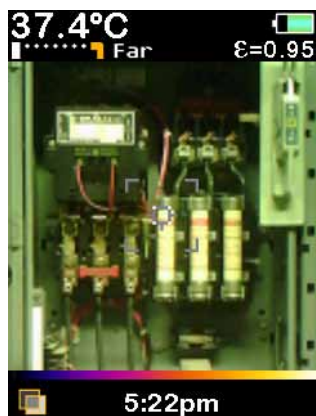
Uma das fases operacionais

Os compressores nestas imagens estão a funcionar num sistema de 4 fases. O compressor da segunda fase parece estar frio, enquanto os restantes três compressores do sistema parecem estar quentes. Este compressor terá de ser inspeccionado de forma mais aprofundada.

8. Inspeção térmica do motor de arranque combinado



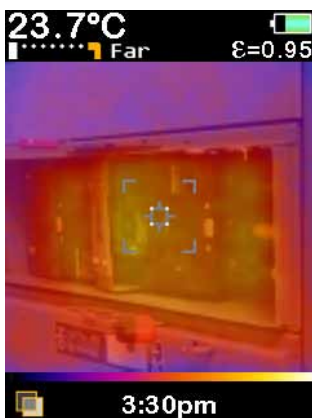
Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

Utilize um Termómetro Visual IR da Fluke para inspeccionar as condições de ligação ou de sobrecarga nos motores de arranque combinados. As funções de alarme do Fluke VTO4, bem como o suporte de tripé universal, podem ajudá-lo a detectar problemas intermitentes que ainda não foram tidos em conta.

9. Disjuntor principal do equipamento crítico



Sobreposição de mapa térmico



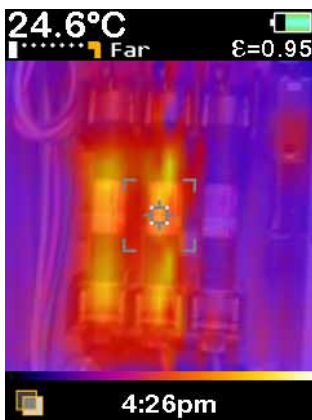
Totalmente digital

Este disjuntor de serviço principal controla o painel do disjuntor principal do departamento de TI da empresa. Uma avaria pode provocar uma paragem do equipamento crítico do centro de dados.

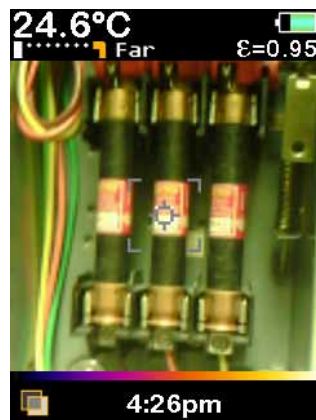
A inspeção térmica deste importante disjuntor indica que existe uma distribuição uniforme de calor, o que significa que tudo parece estar a funcionar correctamente.

As imagens ilustradas são imagens reais dos Termómetros Visuais IR da Fluke. Deverá usar-se sempre equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado.

10. Carga desequilibrada na alimentação trifásica



Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

Identifique rapidamente cargas desequilibradas aparentes. Nesta imagem, os fusíveis estão ligados a um aquecedor de água e o cenário mais provável é que os dois fusíveis à esquerda estejam a ser mais utilizados do que o fusível à direita. Esta situação pode indicar um problema no elemento de aquecimento do aquecedor de água. Caso a alimentação fosse monofásica, podia indicar que o fusível à direita estava danificado. O próximo passo consiste em verificar a continuidade do fusível e as actuais cargas nas 3 fases.

11. Condensadores de correcção do factor de potência



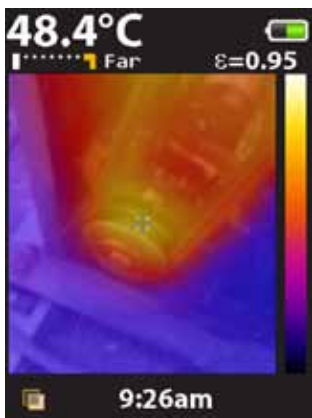
Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

Os condensadores de correcção do factor de potência funcionam normalmente a quente quando estão a funcionar correctamente. Um condensador avariado vai aparecer como frio em comparação com os condensadores em funcionamento.

12. Inspeções preventivas das polias e correias



Sobreposição de mapa térmico

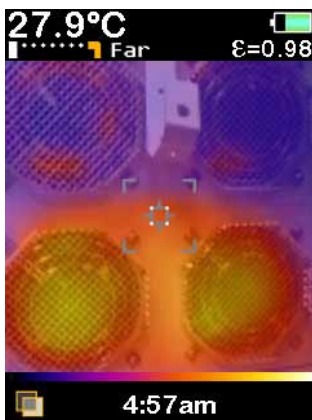


Totalmente digital

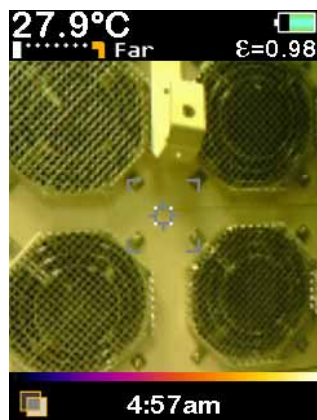
Se uma polia parecer estar mais quente do que o previsto, vai querer inspeccionar a correia para se assegurar de que não existe resvalamento, desalinhamento ou danos na correia. Uma inspecção rápida com o mapa térmico do Termómetro Visual IR pode ajudá-lo a detectar rapidamente uma alteração de temperatura que pode vir a ser objecto de uma inspecção mais detalhada.

As imagens ilustradas são imagens reais dos Termómetros Visuais IR da Fluke. Deverá usar-se sempre equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado.

13. Monitorização ambiental do ventilador do equipamento de alta potência



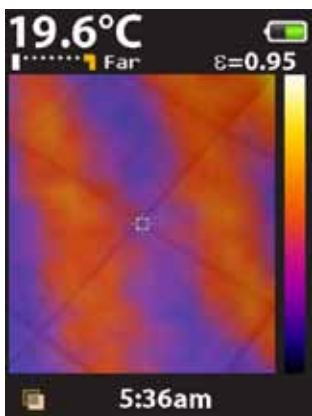
Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

Se um ventilador começar a falhar, os funcionários daquela área podem não se aperceber da situação até que exista um cheiro a queimado. Contudo, uma inspecção rápida com o mapa térmico combinado revela as áreas quentes e frias, o que o ajuda a determinar se os ventiladores estão a funcionar tal como previsto.

14. Detecção de problemas em piso radiante



Sobreposição de mapa térmico

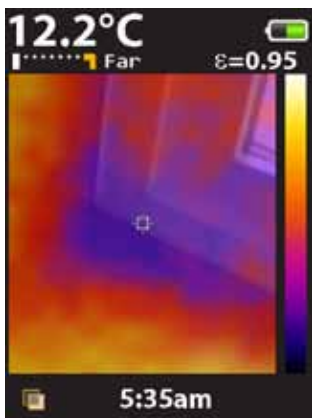


Totalmente digital

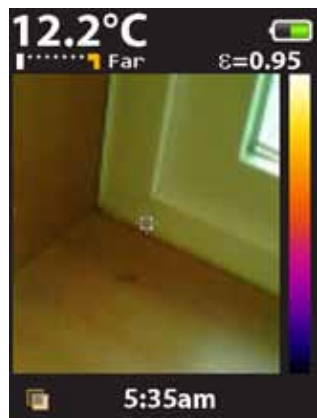
Este piso radiante foi inspeccionado para verificar o padrão de calor previsto. Para obter melhores resultados, desligue o sistema de piso radiante durante 24 horas para o arrefecer. Volte a ligar o sistema e inspecione o piso para verificar o padrão de calor térmico previsto.

Para detectar potenciais problemas nos sistemas de base eléctrica, procure pontos frios que constituam anomalias em relação ao padrão de calor normal. Nos sistemas hidráulicos, procure pontos frios ou um ponto quente em expansão, o que pode indicar a existência de fugas nas tubagens.

15. Perda de calor proveniente de janelas e portas



Sobreposição de mapa térmico



Totalmente digital

O Termómetro Visual IR da Fluke pode ajudá-lo a detectar um vedante de janela partido ou danificado que esteja a permitir a passagem de uma corrente fria ou quente em torno das janelas ou portas.

As imagens ilustradas são imagens reais dos Termómetros Visuais IR da Fluke. Deverá usar-se sempre equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado.

Prepare-se para o sucesso

Siga alguns passos simples que o ajudarão a detectar problemas nas aplicações em instalações:

- Utilize equipamento de protecção pessoal (PPE) adequado ao seu ambiente de acordo com os procedimentos locais, nacionais e da empresa. Permaneça sempre a uma distância adequada do equipamento potencialmente perigoso.
- Obtenha acesso directo ao objecto que está a inspeccionar. Pode ter de efectuar trabalhos de desmontagem em torno do objecto que pretende inspeccionar.
- Quando tiver detectado um potencial problema com o mapa térmico combinado, aproxime-se para realizar uma medição de temperatura do ponto central.
- Compreenda como as características do material de superfície, tais como a emissividade, podem influenciar as suas leituras.



Software profissional para criação de relatórios SmartView™ incluído com a compra.



Estão disponíveis alarmes de monitorização automática no Fluke VT04.

Fluke Ibérica, S.L.
 Pol. Ind. Valportillo
 C/ Valgrande, 8 Ed. Thanworth II · Nave B1A
 28108 Alcobendas Madrid
 Tel: 91 4140100
 Fax: 91 4140101
 E-mail: info.es@fluke.com
 Web: www.fluke.pt

AresAgante, Lda.
 Rua Caminho das Congostas, 320
 4250-159 Porto
 Tel: 228 329 400
 Fax: 228 329 399
 E-mail: geral@aresagante.pt
 Web: www.aresagante.pt

©2013 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados.
 Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
 8/2013 6000833A_PT

A modificação deste documento não é permitida sem a autorização escrita da Fluke Corporation.