



Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

A modificação deste documento não é permitida sem permissão por escrito da Fluke Corporation.

Para obter mais informações, ligue para:

Nos EUA, (800) 443-5853 ou
Fax (425) 446-5116
Na Europa/Oriente Médio/África, +31 (0) 40 2675 200 ou
Fax +31 (0) 40 2675 222
No Canadá, (800)-36-FLUKE ou
Fax (905) 890-6866
Em outros países, +1 (425) 446-5500 ou
Fax +1 (425) 446-5116
Internet: <http://www.fluke.com>

©2011 Fluke Corporation.
As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
Impresso nos EUA. 4/2011 4026508A B-EN-N



P3
Série

Provado
Prático
Performance

FLUKE®

Termógrafos

Seis modelos incríveis. Um nome de confiança.

Série Fluke P³

Para produtos industriais e elétricos
Para diagnóstico de construções



P³
Série

Provado
Prático
Performance

O único valor que precede os elevados padrões de qualidade da Fluke é nossa reputação de produzir as melhores ferramentas de medição do mercado.

Os termógrafos Fluke não são uma exceção. E a Série P³ cumpre facilmente a promessa de oferecer a melhor ferramenta em sua faixa de preço.





Nada se Compara a uma Fluke

Além de caber na sua mão, também expressa a sua
idéia do que esperar de uma excelente ferramenta:
intuitivamente confortável, forte e robusta, aguentando
longas horas de trabalho pesado durante muitos anos.

Série P³ – Superior, não Supérflua

Uma Fluke é o exemplo que os outros seguem.

Imagem com qualidade superior

Sensibilidade térmica e resolução espacial líderes do mercado, combinadas com uma tela de alta definição, geram as imagens mais nítidas do setor.

Interface para uso fácil com uma só mão

Com um simples toque do polegar, o aparelho muda do foco manual inteligente para uma apresentação "picture-in-picture", incluindo até comentários com sua própria voz.

Torture tested™

Antes de uma Fluke chegar às suas mãos, nós a deixamos cair das nossas. Somente os termógrafos Fluke são projetados de dentro para fora para aguentar quedas de até 2 metros de altura.



P3
Série

Provado
Prático
Performance

Fluke IR-Fusion®

(Picture-in-picture e fusão automática)

O alinhamento preciso das imagens IV (infravermelho) e visíveis dá ao Fluke condições de oferecer a exclusiva superposição de ambas para diagnosticar os problemas de uma forma melhor.

Não é avançada se não for Fácil de Usar

Os maiores avanços tecnológicos da termografia respondem pela simplicidade com que uma Fluke captura imagens e analisa os dados sem qualquer demora.

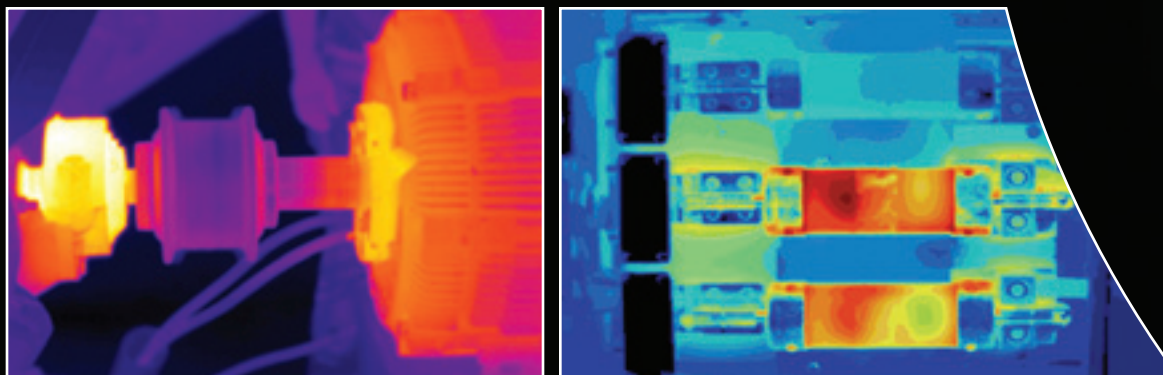
Lentes intercambiáveis

As lentes grande-angular e de telefoto compatíveis com o IR-Fusion são intercambiáveis, cobrindo qualquer aplicação.

A Fluke define o padrão de referência em termos de Qualidade de Imagem Superior

Confie nos seus olhos. É onde você vê a diferença entre a qualidade de resolução de uma Fluke comparada aos concorrentes. Quanto mais fácil se enxerga o problema, mais fácil se encontra a solução. A Fluke começa com um grande monitor de 3,7" (resolução de 640x480) com padrão de cor VGA integral e tela LCD.

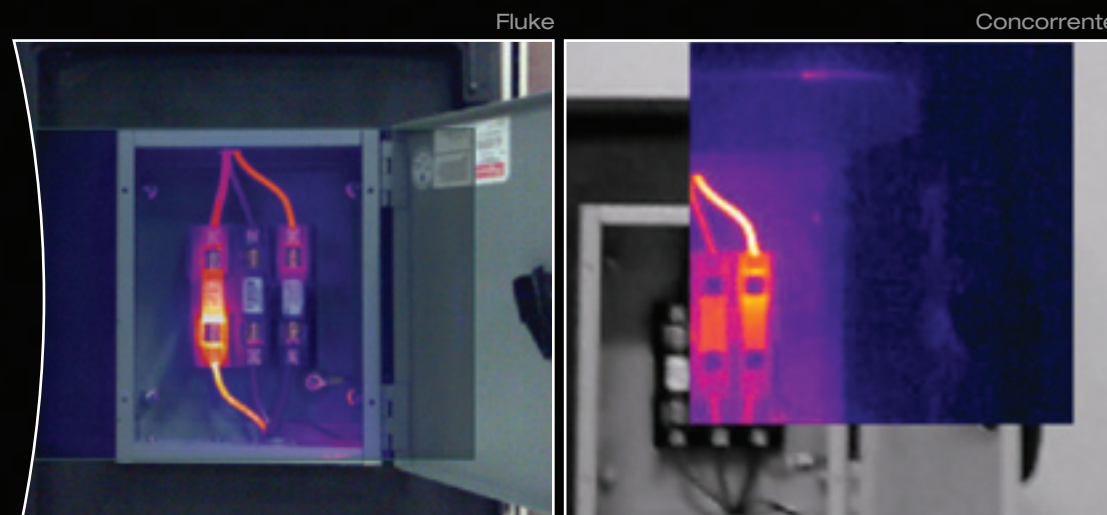
Mesmo a menor diferença de temperatura pode indicar um grande problema ou, no mínimo, o começo de um. A Fluke integra a Série P³ com sensibilidade térmica e resolução espacial incomparáveis no ramo, criando as imagens mais nítidas do setor.



P3
Série

Provado
Prático
Performance

A paixão pela precisão Cria o Fluke IR-Fusion®



Nenhum outro fabricante consegue oferecer fusão de imagens na câmera. Compare as imagens acima. Somente a Fluke dominou a capacidade de criar as únicas imagens transparentes, infravermelhas e de espectro visível, perfeitamente mescladas e alinhadas.





FLUKE
Ti32
IR FUSION
TECHNOLOGY

Robustez Legendária

torna difícil superar o Fluke.

Por mais sofisticada que seja a tecnologia, a Fluke nunca se esqueceu de que seus produtos são termógrafos capazes de feitos admiráveis, como ganhar o prêmio "Plant Engineering Product of the Year". Mas, no coração de cada modelo, o que a Fluke produz é um instrumento digno de confiança, super reforçado e pronto para o trabalho pesado.

Os termógrafos Fluke Série P³ são computadores sofisticados e câmeras de alta resolução, mas isto não significa que precisem de cuidados especiais. Todos os termógrafos Fluke são construídos para aguentar castigo, cobrindo a lacuna entre o aparelho de alta tecnologia e a ferramenta prática. Esse aparelho aguenta o tranco.

P3
Série

Provado
Prático
Performance

Mais do que um teste, Torture Tested™

Antes de uma Fluke chegar às suas mãos, nós a deixamos cair das nossas.

Somente os termógrafos Fluke são capazes de aguentar uma queda de 2 m de altura.

A Fluke submete o seu termógrafo a **8 testes** antes de marcá-lo com o nome da empresa.

- | | | | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|--|----------|---|
| 1 | Deixa o produto embalado cair no chão de uma altura de um metro sobre cada face, vértice e aresta (8 arestas, 6 faces, 12 vértices) em cima de uma base de aço. | 2 | Deixa cair a unidade desembalada de uma altura de 2 metros, 6 quedas sobre cada face. | 3 | Submete a unidade a intensa vibração durante 30 minutos (10 Hz - 500 Hz a 0,03 g ² /Hz - equivalente a 4,8 g rms) sobre três eixos perpendiculares. | 4 | Bombardeia a unidade com campos eletromagnéticos e emissões em frequências de rádio conforme a EN61326-1:2006 para ver se as leituras variam. |
| 5 | Borrifa a unidade com água na vazão de 10 litros/minuto à pressão de 100 kN/m ² e também testa as juntas seladas para evitar penetração de poeira. | 6 | Liga o produto sob temperaturas desde -10°C até 50°C e confere se ele funciona dentro das especificações. | 7 | Liga o produto e acrescenta umidade, até 95% e até 40°C, e aplica os testes outra vez. | 8 | Simula o envio da unidade a 12.000 metros de altitude e confere se ele ainda funciona corretamente. |

Fluke P³ para
aplicações
Industriais
e Elétricas



“Se fosse dada uma opção, não conheço nenhum engenheiro que não gostaria de possuir uma Fluke.”

A primeira solução é Descobrir o Problema



Produção

Produção, mecânica, eletromecânica e manutenção geral de edificações.



Processo

Processo, isolamento refratário, níveis de tanques e vasos, sistemas de vapor e coletores de condensado, tubulações e válvulas etc.



Eletricidade

Equipamentos elétricos, cargas desbalanceadas, sistemas em sobrecarga, erros de conexão ou falha de componentes etc.

A identificação de um possível problema antes que se torne um dispendioso desastre mostra o quanto você pode ganhar com um termógrafo Fluke em termos de tempo, dinheiro e até vidas. De uma distância segura, a pessoa consegue pesquisar, com rapidez e precisão, diferenças de temperatura em uma grande área, com objetos em movimento, fora de alcance, muito quentes ou muito perigosos para uma aproximação.

Para inspecionar purgadores com defeito, cargas descompensadas ou rolamentos superaquecidos, a Série Fluke P³ de termógrafos mantém sua promessa de bom desempenho. Confiabilidade é o padrão de referência pelo qual todos os instrumentos devem ser medidos. É por isso que, há mais de 60 anos, profissionais experientes nos setores de produção industrial e eletricidade preferem uma Fluke para o trabalho que precisam fazer.

Ti27



- Resolução de 240x180 IV
- Total de 43.200 pixels IV

Ti29



- Resolução de 280x210 IV
- Total de 58.800 pixels IV

Ti32



- Resolução de 320x240 IV
- Total de 76.800 pixels IV

Para diagnósticos de construções, já não é mais uma questão de "Por que". A Questão Agora é "Quando".



Energia Verde

Auditoria energética, inspeção de construções e proteção climática.



Detecção de Umidade

Restauração, avarias por água e coberturas.



Diagnósticos de Construções

Problemas construtivos, defeitos e manutenção em geral.

Quanto mais seus clientes souberem sobre termografia, mais irão exigí-la. Seja na pesquisa de perdas de energia, vazamentos em tetos ou problemas com umidade, os termógrafos Fluke Série P³ oferecem tecnologia revolucionária, testada e comprovada, que acaba com as suposições na identificação dos problemas e na aplicação das soluções.

Máxima resolução. Máxima durabilidade. Máxima facilidade de uso.
Vantagens da Fluke. Vantagens para você.

Fluke Série P³ e a arte da persuasão.

Dizer para uma pessoa que ela está com um problema não é tão convincente quanto provar o que se diz com uma imagem térmica colorida e de alta resolução. Para deixar tudo ainda mais claro, nossa pioneira IR-Fusion® permite exibir a imagem infravermelha e sua contraparte em luz normal sobrepostas no mesmo quadro, que lhe dará um padrão de referência para convencer até o mais cético dos clientes.

TiR27



- Resolução de 240x180 IV
- Total de 43.200 pixels IV

TiR29



- Resolução de 280x210 IV
- Total de 58.800 pixels IV

TiR32



- Resolução de 320x240 IV
- Total de 76.800 pixels IV



Fluke P³ para
Diagnósticos
de construções

**“Ela vai consolidando a confiança dos meus clientes
e melhorando o resultado no meu faturamento.”**

Depois de Mais de 60 Anos, retribuir com mais do que você pagou continua sendo uma idéia original.

O axioma "o que se vê é o que se tem" serve para revelar honestidade, mas, com frequência, o que não se vê é que vai custar caro mais tarde. A idéia de valor da Fluke é garantir que você receba o justo e um pouco mais pelo que pagou. O que outros chamariam de "extra" e cobrariam mais por isto, nós providenciamos para que faça parte do pacote Fluke. É por isso que cada Fluke vem de fábrica com o mais impressionante conjunto de características existentes em nosso ramo, amparado pelo tipo de atendimento e suporte que manteve a empresa na liderança por mais de seis décadas. Com a Fluke, o que se vê e o que se tem são honestamente mais.

| | MODELOS INDUSTRIAIS | | | MODELOS PARA DIAGNÓSTICOS DA CONSTRUÇÃO | | |
|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| | Ti27 | Ti29 | Ti32 | TIR27 | TIR29 | TIR32 |
| Resolução do Detector | 240x180 | 280x210 | 320x240 | 240x180 | 280x210 | 320x240 |
| Total de Pixels | 43.200 | 58.800 | 76.800 | 43.200 | 58.800 | 76.800 |
| Sensibilidade Térmica (NETD) | ≤ 0,05 °C a 30 °C temp. alvo (50 mK) | ≤ 0,05 °C a 30 °C temp. alvo (50 mK) | ≤ 0,045 °C a 30 °C temp. alvo (45 mK) | ≤ 0,045 °C a 30 °C temp. alvo (45 mK) | ≤ 0,045 °C a 30 °C temp. alvo (45 mK) | ≤ 0,040 °C a 30 °C temp. alvo (40 mK) |
| Lentes Opcionais | Telefoto & Grande angular | Telefoto & Grande angular | Telefoto & Grande angular | Telefoto & Grande angular | Telefoto & Grande angular | Telefoto & Grande angular |
| Faixa de Medição de Temp. | -20 °C a 600 °C | -20 °C a 600 °C | -20 °C a 600 °C | -20 °C a 150 °C | -20 °C a 150 °C | -20 °C a 150 °C |
| Tamanho da tela | 3,7" diagonal LCD | 3,7" diagonal LCD | 3,7" diagonal LCD | 3,7" diagonal LCD | 3,7" diagonal LCD | 3,7" diagonal LCD |
| Resolução do Monitor | 640x480 | 640x480 | 640x480 | 640x480 | 640x480 | 640x480 |
| Precisão | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) | ± 2 °C ou 2 % (a 25 °C nominais, o que for maior) |
| Resolução Espacial (IFOV) | 1,67 mRad | 1,43 mRad | 1,25 mRad | 1,67 mRad | 1,43 mRad | 1,25 mRad |
| Mecanismo do Foco | Smartfocus manual, uma só mão | Smartfocus manual, uma só mão | Smartfocus manual, uma só mão | Smartfocus manual, uma só mão | Smartfocus manual, uma só mão | Smartfocus manual, uma só mão |
| Frequência de Projeção | 9 Hz ou 60 Hz | 9 Hz ou 60 Hz | 9 Hz ou 60 Hz | 9 Hz ou 60 Hz | 9 Hz ou 60 Hz | 9 Hz ou 60 Hz |
| Paletas Cromáticas | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) | 16 (8 normais, 8 ultracontraste) |
| Alarmes de Temperatura (Cor/Sonoro) | Alarme de Cor (Alta Temperatura) | Alarme de Cor (Alta Temperatura) | Alarme de Cor (Alta Temperatura) | Alarme de Cor (Baixa Temperatura/ Ponto de orvalho) | Alarme de Cor (Baixa Temperatura/ Ponto de orvalho) | Alarme de Cor (Baixa Temperatura/ Ponto de orvalho) |
| Anotações de Voz | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| IR-Fusion | FULL IR, PIP e Fusão Automática | FULL IR, PIP e Fusão Automática | FULL IR, PIP e Fusão Automática | FULL IR, PIP e Fusão Automática | FULL IR, PIP e Fusão Automática | FULL IR, PIP e Fusão Automática |
| Bateria (tempo de operação) | 2 íons de lítio descartáveis (mais de 4 horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo | 2 íons de lítio descartáveis (4+ horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo | 2 íons de lítio descartáveis (4+ horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo | 2 íons de lítio descartáveis (4+ horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo | 2 íons de lítio descartáveis (4+ horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo | 2 íons de lítio descartáveis (4+ horas cada) recarregáveis e trocáveis no campo |
| Teste de Queda (robustez) | 2 metros | 2 metros | 2 metros | 2 metros | 2 metros | 2 metros |
| Garantia Padrão | 2 anos | 2 anos | 2 anos | 2 anos | 2 anos | 2 anos |

SmartView®

O aplicativo de software mais generoso do setor.

Compare o software da Fluke com aquele da concorrência. É claro que o nosso não deixa nada a desejar. Se, por um lado, sabe-se que outros chegam a cobrar dois mil dólares apenas pelo software, o premiado programa da Fluke vem de fábrica incluído no fornecimento padrão.

Atualizações gratuitas. Livre para compartilhar.

Diferente de outros fabricantes, a Fluke não lhe cobra por atualizações do software. Elas são gratuitas para toda a vida útil do produto. E a Fluke não amarra suas mãos com contratos de licenciamento que o impedem de partilhar o programa com outras pessoas.

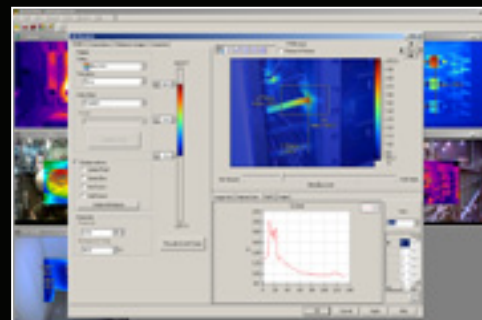
SmartView é a opção inteligente.

- Sofisticadas opções de anotação, edição e visualização com recursos de IR-Fusion, incluindo análise por 3D-IR™.
- Várias opções e modelos para geração de relatórios
- Realce e análise de imagens com facilidade e rapidez
- Fácil acesso às funções de edição com ferramentas e controles SmartView
- O Assistente de Relatórios orienta passo-a-passo na geração automática de laudos
- Comunicação de detalhes da imagem com recurso de arrastar e soltar no texto das anotações
- Licenças ilimitadas e atualizações para sempre

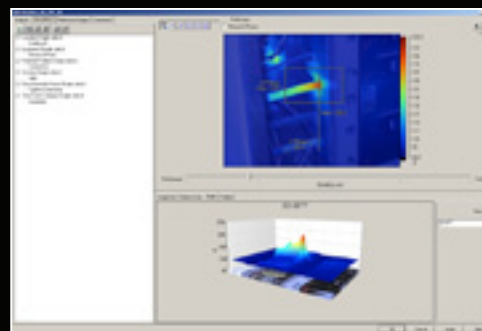
Tudo o que você precisa para começar e acabar o trabalho

- Software SmartView de análises e relatórios
- Cartão de memória SD com 2 GB
- Leitor multifuncional de cartão de memória para baixar imagens
- Maletas de transporte rígidas e macias com a assinatura Fluke
- Alça de punho ajustável (usuários destros ou canhotos)
- 2 baterias recarregáveis
- Carregador/fonte CA
- Todos os termógrafos Fluke vêm com garantia total de dois anos. Também oferecemos garantias mais longas.*

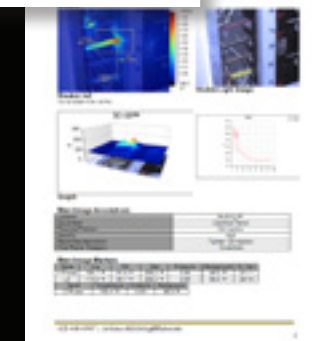
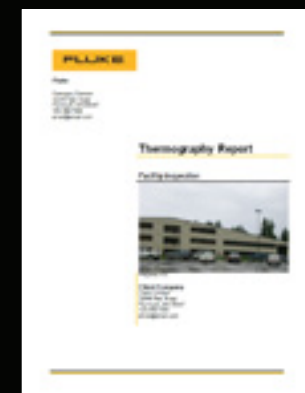
* Disponibilidade e especificações sujeitas à alteração sem aviso prévio.



Navegue, analise e realce imagens IV.



Organize os dados com anotações detalhadas.



Geração de relatórios simplificada e profissional.

Acessórios Fluke com desempenho testado

De lentes de telefoto ou grande angular a carregadores adicionais, tripé de montagem e viseiras protetoras, o cliente tem ao seu dispor acessórios com a assinatura Fluke para expandir os seus recursos.