



Câmera termográfica de alta resolução para inspeções de fábricas e prédios

## Câmera Termográfica SKF TKTI 31

Inspetores de fábrica e prédios podem rápida e facilmente detectar pontos quentes e frios problemáticos com a câmera termográfica SKF TKTI 31. Equipada com um detector térmico de alta resolução de 380 x 280 pixels e câmera visual, a TKTI 31 atende a uma ampla variedade de aplicações. A sensibilidade térmica de apenas 0,06 °C permite que pequenas diferenças de temperatura sejam claramente exibidas.

- A ampla faixa de medição de temperatura de -20 a +600 °C torna a TKTI 31 adequada para muitos programas de manutenção proativos e aplicações de alta temperatura.
- A alta sensibilidade térmica permite aplicações, tais como ingresso de ar e umidade em prédios, sejam facilmente visualizadas, em locais onde pequenas variações de temperatura são importantes.
- A função de alarme de temperatura visual e sonoro alerta o usuário sobre condições atípicas.
- Os cursores automáticos de pontos quentes e frios localizam rapidamente os extremos de uma cena.
- Até cinco cursores/áreas de temperatura móveis com configurações de emissividade individuais para a análise de imagens complexas.
- A diferença de temperatura de dois cursores pode ser exibida na tela, permitindo comparações de temperatura rápidas e simples.
- Curvas isométricas, gradientes de temperatura e caixas de análise de área para análises avançada de imagens.
- As tabelas de emissividade incorporadas permitem uma fácil configuração de valor de emissividade.
- Onze paletas de cor selecionáveis para facilitar o uso.
- As imagens podem ter anotação de voz para revisão posterior, através do uso do software do PC.
- A função de saída de vídeo permite que as imagens ao vivo sejam exibidas em um monitor externo, o que é muito útil, quando as imagens precisam ser mostradas para um grupo de pessoas.
- As imagens térmicas e visuais radiométricas são armazenadas em um cartão Micro SD fornecido.
- Fornecida com duas baterias padrão camcorder e com um carregador independente, permitindo um maior tempo de uso em campo.
- O design robusto e a classificação IP 54 permitem o uso em praticamente qualquer lugar.
- O pacote de software de PC, para um número ilimitado de usuários, permite a análise avançada de imagens e a emissão de relatórios profissionais.



Nota: as imagens são meramente ilustrativas.



## Informações técnicas

**Designação** TKTi 31

### Desempenho

|                                               |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detector térmico (FPA)                        | Microbolômetro de 380 x 280 sem resfriamento FPA                                                              |
| Display                                       | LCD colorido de 3,5 polegadas com iluminação de fundo a LED, 11 paletas de cores, imagens térmicas ou visuais |
| Sensibilidade térmica                         | NETD ≤ 60 mK (0,06 °C) a 23 °C de temperatura ambiente e 30 °C de temperatura de cena                         |
| Campo de visão (FOV)                          | 25 × 19°                                                                                                      |
| Variação espectral                            | 8–14 microns                                                                                                  |
| Resolução espacial teórica IFOV               | 1,15 mrad                                                                                                     |
| Resolução espacial teórica IFOV               | 3,46 mrad                                                                                                     |
| Precisão                                      | Maior que ± 2 °C ou ± 2% da leitura em °C                                                                     |
| Foco                                          | Manual, fácil controle, distância mínima 10 cm                                                                |
| Câmera visual                                 | Câmera digital de 1,3 megapixel                                                                               |
| Ponteiro a laser                              | Laser classe 2 incorporado                                                                                    |
| Velocidade de projeção e frequência de imagem | 9 Hz                                                                                                          |

### Medição

|                          |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo padrão              | De -20 a +180 °C                                                                                                                                                                                                                            |
| Modo de alta temperatura | De 100 a 600 °C                                                                                                                                                                                                                             |
| Modos de medição         | Até 4 pontos móveis. Até 3 áreas móveis e 2 linhas móveis (temperaturas máxima, mínima e média). Diferença automática de temperatura. Pontos quentes e frios. Alarmes visuais e sonoros. Curvas isotérmicas.                                |
| Correção de emissividade | Selecionável pelo usuário de 0,1 a 1,0 em etapas de 0,01 com compensação de temperatura refletida e ambiente. A emissividade pode ser ajustada individualmente em cada cursor. A tabela de emissividade de superfícies comuns incorporadas. |

### Armazenagem de imagens

|                          |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meio                     | Cartão Micro SD fornecido de 2 GB                                                                                                                                                        |
| Número                   | Até 10 mil imagens no cartão Micro SD fornecido                                                                                                                                          |
| Mensagem de voz          | Captação através de microfone embutido de até 60 segundos por imagem                                                                                                                     |
| Software                 | Inclui o pacote Câmera Termográfica SKF TKTi. Análise abrangente de imagem e geração de relatório. Software compatível com a TKTi 21 e a TKTi 31. Atualizações gratuitas no site SKF.com |
| Requisitos de computador | PC com Windows XP, Vista, Windows 7 ou mais recente                                                                                                                                      |

### Conexões

|                    |                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexão de PC      | Conector mini-USB para exportação de imagens para software de PC (cabo fornecido)                 |
| Entrada CD externa | Conector de entrada CC 12 V (carregador CC não fornecido)                                         |
| Saída de vídeo     | 1 x saída mini-jack para visualização de imagens ao vivo (mini-jack para cabo de vídeo fornecido) |
| Montagem           | Portátil e montagem em tripé, 0,25 polegadas BSW.                                                 |

### Bateria e alimentação

|                          |                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bateria                  | <del>2 x 14,8 W, baterias</del> Li-ion padrão camcorder de 7,4 V. Recarregáveis e substituíveis em campo                       |
| Tempo de operação        | Até 4 horas de operação contínua com 80% de brilho                                                                             |
| Adaptador de alimentação | Externa CA 100–240 V, 50–60 Hz. Carregador de bateria compacto CA com cabo europeu. Tomadas para EUA, Reino Unido e Austrália. |
| Tempo de carregamento    | 2 horas e 45 minutos                                                                                                           |

### Sistema completo

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conteúdo                                      | Câmera térmica TKTi 31 com 2 baterias; carregador de bateria CA; cartão Micro SD (2GB); cabo de conexão mini-USB para USB; mini-jack para cabo de conexão de vídeo; cartão Micro SD para adaptador USB; CD contendo as instruções de uso e software de PC; certificado de calibração e conformidade; guia de início rápido (em inglês); maleta de transporte. |
| Garantia                                      | Garantia padrão de 2 anos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dimensões da maleta de transporte (l x p x a) | 105 x 230 x 345 mm (4,13 x 9,06 x 9,65 polegadas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Peso (incluindo a bateria)                    | 1,1 kg (2,42 libras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

© SKF é uma marca registrada do Grupo SKF.

Microsoft e Windows são tanto marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.

©Grupo SKF 2013

O conteúdo desta publicação é de direito autoral do editor e não pode ser reproduzido (nem mesmo parcialmente), a não ser com permissão prévia por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser aceita por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou consequente como resultado do uso das informações aqui contidas.

PUB MP/P8 00000 PT.BR • Setembro de 2013

