



# ThermaScope® SLK

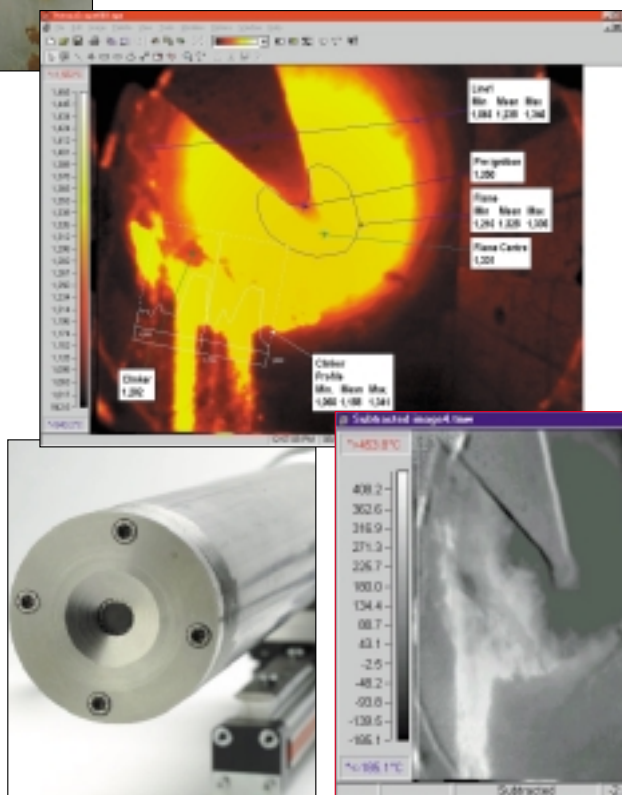
**Nova tecnologia digital fornece uma visão perfeita !**

**Chegou a última geração de supervisão de fornos por imagens....**

**E é muito mais que apenas algumas manchas na sua tela....**

- **Tempo Real**
  - **Totalmente Digital**
  - **Dados Quantificados**
  - **Medições Calibradas**
  - **Interface Simples**
  - **Estado Sólido**
  - **Suporte Técnico Remoto**
  - **Refrigerado a Água**
  - **Alta Resolução**
  - **Área de Medição Ilimitada**
  - **Memória de armazenamento tipo "Dual Ported Frame Store"**
  - **Recursos gráficos ilimitados**
  - **Zonas, Formas, Círculos, Pontos, Perfis**
- E muito mais!

**Com 1% de melhoria na eficiência da comustão em um forno de 3000 ton/dia, paga-se em um ano um sistema ThermaScope® completo.**



**É a capação completa da imagem, a medição e o controle dentro do seu Forno –**

**É ThermaScope®**

*A elaboração de subtrações e médias dinâmicas, destaca as variações do clínquer mesmo em fornos com muita poeira*

*Temperaturas também podem ser medidas em áreas cobertas pelas caixas de com texto na tela*

## A Câmara Infravermelha ThermaScope®

- **Captação de imagem e medições digitais por infravermelho em tempo real**
- **Detetor infravermelho com dispositivo FPA (Focal Plane Array) de alta resolução**
- **Sistema pneumático de inserção/remoção da câmara controlado a distância e a prova de falhas**
- **Sem erros de alinhamento, manutenção simples no campo**
- **Calibração patenteada garante precisão mesmo com a poeira dos fornos**
- **Estado sólido – durabilidade na qual você pode confiar**

## Software de Apresentação de Dados ThermaScope®

- **Armazenamento de imagens digitais com etiqueta de data e hora**
- **Diferenças de temperatura, tendências e predições**
- **Sem limite de regiões ou posições na medição**
- **Saídas analógicas e para relé destinadas ao controle do processo**
- **Ferramentas múltiplas de software ã realce dos detalhes, Perfis térmicos e histogramas**
- **Processamento de sinal em tempo real, com elaboração de métricas, subtrações, detecção de picos e mais...**

ThermaScope® SLK

## ThermaScope®

Instalado através da parede do cabeçote do forno ou da parede do resfriador, fornecerão operador da planta uma imagem térmica viva e calibrada da zona de cozimento do forno ou do resfriador.

O software do processo de medição e armazenamento de sinais em tempo real da Thermoteknix fornece um número ilimitado de medições de temperatura, bem como tendências e alarmes acessíveis de qualquer lugar da planta.

Uma ampla variedade de ferramentas de software para a análise de imagem em tempo real ou diferido, possibilita a definição de qualquer tipo de forma da área de interesse para a apresentação. Perfis em tempo real, histogramas e temperaturas máximas, mínimas ou médias podem ser expostas na tela ou enviadas a equipamentos externos.

As imagens podem ser armazenadas em disco rígido, enquanto a subtração din, mica de imagens permite uma rápida identificação de mudanças na forma da chama e no fluxo do clínquer.

### ThermaScope® Software

#### Temperaturas pontuais (Ilimitada)

#### Detalhes (Ilimitado)

- desenho livre
- retângulo
- largura
- elipse
- linha poligonal

#### Diferenças de temperatura

#### Isotérmicas

#### Zoom de faixa de temperatura

- Palhetas
- Arrasta e solta

#### Alarmes

#### Amplifica

#### Perfis

#### Réguas

#### Histogramas

#### Letreros de pantalla

#### Etiquetas

#### Indicador de múltipla imágen/múltipla

#### palheta de exporto de datos ASCII

#### Tendência temporal de variação de

#### temperatura

#### Desfazer / Refazer

#### Ajuda

#### Opção Dynamite IR

#### Reprodução e análise tipo 'VCR'

#### Armazenamento em disco via 'Burst

#### data storage'

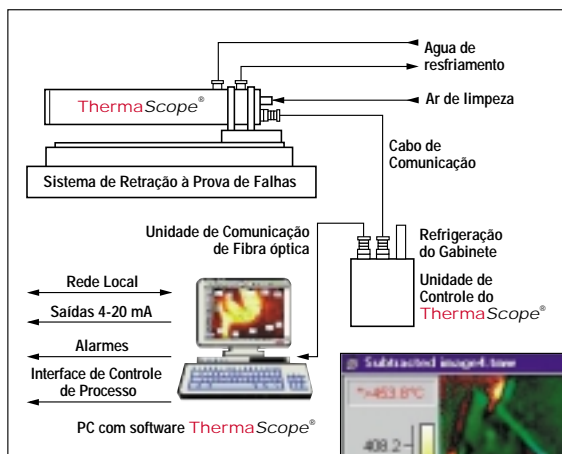
#### Média de imagem em tempo real

#### Subtração de imagem em tempo real

#### Deteção de picos/vales em tempo real

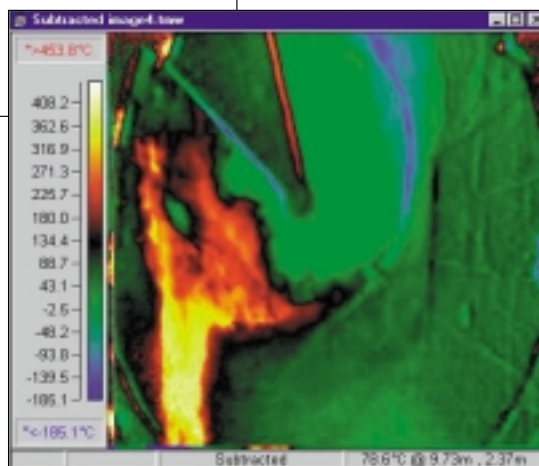
#### OLE 2 Compatível

#### Optional Saídas 4-20 mA



O sinal da câmara e os controles pneumáticos são enviados por cabo à caixa de controle ThermaScope® colocada perto do conjunto da câmara. Está conectada ao processador PCI do ThermaScope®, no PC da sala de controle, para completo controle e apresentação em tempo real dos dados do forno.

O software ThermaScope® apresenta, numa janela do seu PC, uma imagem calibrada das temperaturas em preto e branco ou em "pseudo" cores. 10 paletas coloridas predefinidas e um número ilimitado de paletas configuráveis pelo usuário estão disponíveis no software, para melhor apresentação e clareza das imagens



### Especificações SLK

<b>Alimentação da câmara IV</b>	110 or 240 Voltios (seleção automática)
<b>Faixa de temperatura</b>	700 - 1800°C (1300 - 3270°F)
<b>Detetor</b>	Dispositivo FPA (Focal Plane Array) de silício não refrigerado 768 x 494 pixels. Infravermelho a 1,1 Microns
<b>Lentes</b>	Foco fixo 0,2 m ~ Infinito Abertura efetiva aprox. F24 (Fixada na calibração)
<b>Campo de visão</b>	Diagonal 90 graus Horizontal 75 graus Vertical 60 graus
<b>Tempo de Resposta</b>	De acordo com a frequência de varredura do monitor escolhido (RS170 or PAL format)
<b>Gabinete</b>	Depende do local e da temperatura ambiente
<b>Água</b>	Valor Típico 10 l/min
<b>Pressão de ar</b>	6 Bars 1.5 l/min
<b>Tubo da Câmara</b>	Vários comprimentos disponíveis em função da instalação, largo standard de: 400mm, 800mm o 1200mm. Requer um furo de 110mm diam.
<b>Processamento de sinal</b>	Placa do processador e digitalizador de video PCI, em tempo real, do ThermaScope®

 **Thermoteknix**  
Systems Ltd



Thermoteknix Systems Ltd., Mount Pleasant House, Mount Pleasant, Cambridge CB3 0RN, England  
Tel: Int + 44 1223 500 777 Fax: Int + 44 1223 500 888  
e-mail: sales@thermoteknix.com Web site: www.thermoteknix.com

Todas as marcas estão registradas

Thermoteknix segue uma política de desenvolvimento permanente dos seus produtos, portanto as especificações informadas neste folheto estão sujeitas a modificações