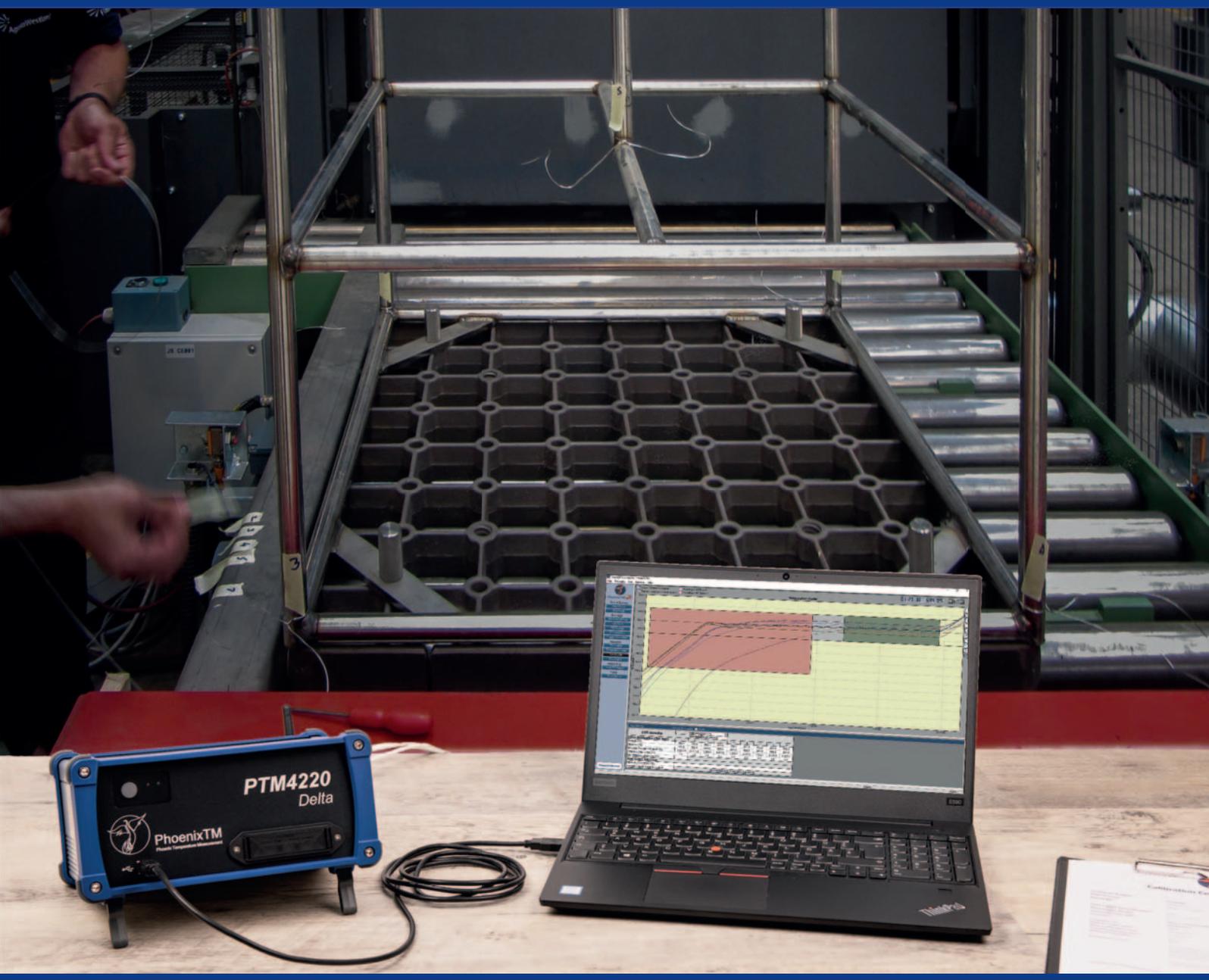




**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement

# PTM4200

Sistemas Delta de Coletores de Dados Autônomos para TUS  
Para processos estacionários de tratamento térmico  
(AMS2750G e CQI-9)



*....Onde a experiência conta !*

# PTM4200 - Sistemas Delta de Coletores de Dados Autônomos para TUS

Para processos estacionários de tratamento térmico (AMS2750G e CQI-9)

## Delta - Coletor de Dados Externos

Complementando sua linha de sistemas de levantamento de perfil de temperatura de processo, a Phoenix<sup>TM</sup> oferece coletores de dados autônomos (Série PTM4200), o PTM4210 (10 canais) e o PTM4220 (20 canais), projetados especificamente para levantamento de fornos estacionários (externo).

### Compliance

- Atende e excede todos os requisitos de instrumentos de teste de campo para pirometria TUS de acordo com as normas AMS2750G e CQI-9 em conjunto com o software Thermal View Survey - SW25

### Projeto Robusto

- Design compacto para uso no chão de fábrica podendo ser usado tanto na vertical como horizontal.
- Operado por bateria (1000 horas) para uso remoto - sem atrasos de carregamento ou problemas de isolamento elétrico.

### Precisão

- Medição de temperatura com alta precisão com compensação da junção fria eficiente eliminando erros de mudanças de temperatura na operação do coletor de dados.
- Aplicação automática de fatores de correção do registrador de dados (calibração armazenada no coletor) e fatores de correção de termopar calculados com precisão em toda a faixa de medição.

### Configuração Flexível

- Escolha do tipo de termopar e estilo de conector para atender aos requisitos da aplicação.
- Conexão do termopar rápida e fácil, sem erros, usando plugues de termopar fixos. Não existem terminais em parafuso!

### Opções de comunicação

- Comunicação do registrador de dados em tempo real e medição de temperatura usando Cabo USB, Bluetooth ou Telemetria RF opcional.
- Visualize dados ao em tempo real no laptop executando o software Thermal View Survey SW25 e execute TUS completo em vários níveis de temperatura sequenciais.
- Faça backup dos dados armazenados no coletor de dados automaticamente disponíveis para download.

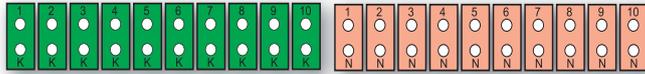


Modelo	PTM4220			PTM4210	
Nenhum canal	20			10	
Tipos de termopar	K	N	S/R	K	N
Faixa de medição	-100 °C to 1370 °C	-100 °C to +1300 °C	0 °C to +1760°C	-100 °C to +1370 °C	-100 °C to +1300°C
Precisão	±0.3 °C	±0.3 °C	±0.7 °C	±0.3 °C	±0.3°C
Resolução	0.1 °C				
Memória Total	Até 3,8 milhões de pontos de dados				
Faixa de temperatura operacional	0 °C to +55 °C A compensação de junção fria mantém a precisão com mudanças na temperatura ao longo da faixa de temperatura operacional				
Tipo de Bateria	4 pilhas alcalinas ,AA' substituíveis pelo usuário				
Vida útil da bateria	Até 1000 horas (dependendo da temperatura de operação, uso de telemetria e intervalo de amostragem)				
Intervalo de Amostragem	De 0,2 s a 1 hora (mínimo de 1,0 s quando é usada a telemetria RF, Bluetooth ou USB)				
Coletor inicia por	Data e hora, temperatura, botão Iniciar ou software (telemetria RF, se fornecido)				
Transmissão de dados em tempo real	Via cabo USB e Bluetooth como padrão, via Telemetria RF de 2 vias opcional				
Conexões de Termopar	Plugues padrão ou miniatura (especifique, por favor)				
Dimensões	Altura 120 mm (155 mm com pés) Largura 245 mm, Profundidade 172 mm (190 mm com antena RF)				
Peso	2,0 kg				

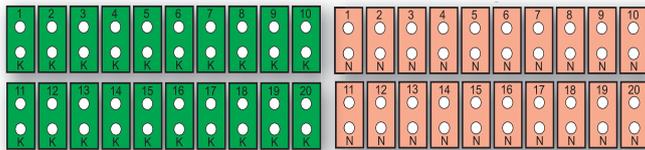


## Termopares

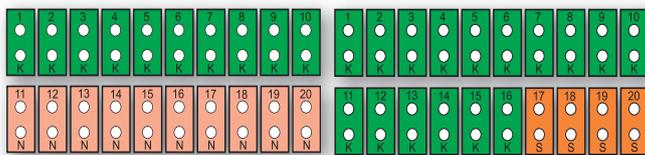
O coletor de dados PTM4200 pode ser configurado com qualquer conexão de termopar seja ela padrão ou mini conector em uma escolha de termopar tipo K ou N.



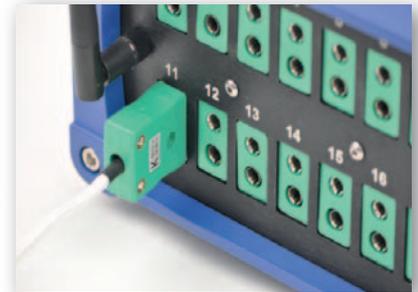
**PTM4210**  
10 x Type K ou N



**PTM4220**  
20 x Type K ou N

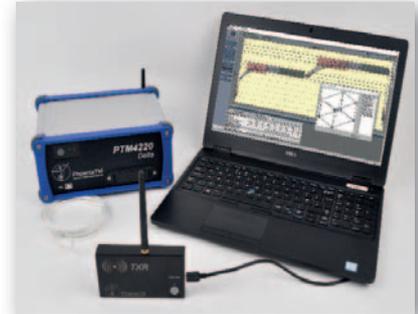


**PTM4220**  
10 x Type K + 10 Type N  
16 x Type K ou N + 4 Type S ou R



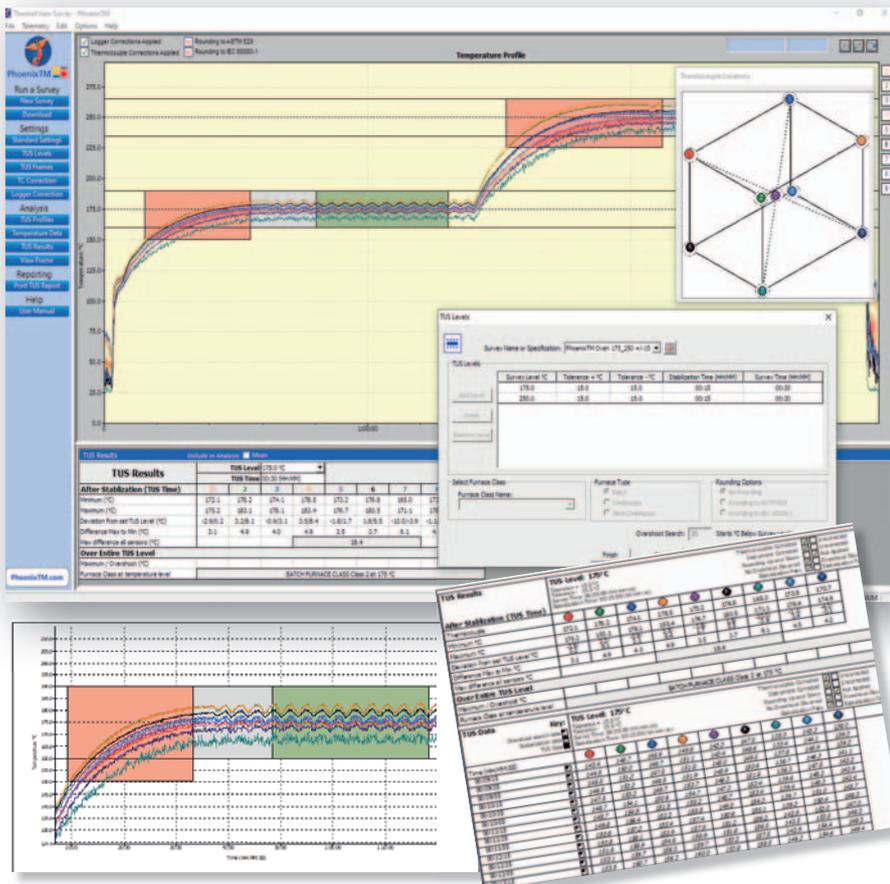
## Telemetria RF

O coletor de dados pode ser configurado com um módulo de telemetria RF opcional que permite reinicializar/baixar o coletor de dados remoto. Os dados do TUS podem ser transferidos diretamente, em tempo real, do registrador de dados externo para o PC executando o software de análise ao vivo Thermal View Survey, mesmo se localizado longe da área de processamento.



## Thermal View Survey Software

O software PhoenixTM Survey possui todas as funções essenciais necessárias para monitorar e analisar seus levantamentos TUS, produzir relatórios compatíveis (AMS2750G e CQI-9), economizar tempo de produção e liberar sua equipe técnica.



## Benefícios do recurso de software

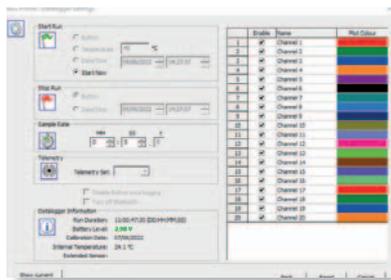
- Redefinição e controle completo do coletor de dados
- Análise em tempo real via cabo USB, Bluetooth ou Telemetria RF opcional
- TUS com até 60 termopares (Mesclando 3 x 20 execuções de TUS de canal)
- Arquivos de registrador de dados e fator de correção de termopar gerados com precisão em toda a faixa de medição.
- Fatores de correção aplicados automaticamente para completar os dados de TUS.
- Dados completos de temperatura nos níveis de TUS com codificação de cores de aprovação/reprovação
- Controle total de zoom de dados gráficos
- Avisos de excesso de temperatura
- Biblioteca de nível de temperatura TUS
- Ajuste da zona TUS aos dados de temperatura
- Biblioteca de estruturas TUS e visualização na tela
- Resultado da classe de forno em cada nível
- Arredondando para cima/para baixo para ASTM E29
- Notas na tela
- Relatório impresso personalizado pelo usuário projetado para atender aos requisitos do AMS2750G
- Exportar para arquivo CSV
- Importar dados de TC de controle de forno
- Ajuda na tela
- Armazenamento de banco de dados
- Proteção de senha
- Histórico para auditoria

# Thermal View Survey

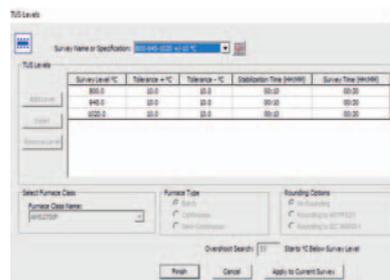
Eficiência da pirometria TUS!



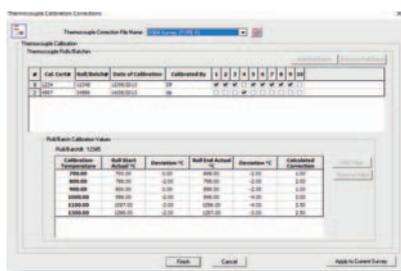
**Phoenix<sup>TM</sup>**  
Phoenix Temperature Measurement



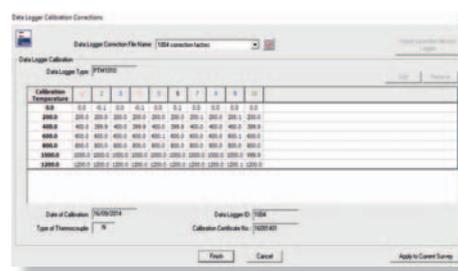
Status completo do coletor de dados, configuração e controle (incluindo intervalo de amostragem TUS, configuração de canal)



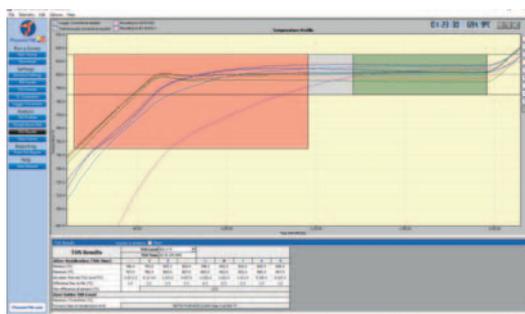
Arquivos de biblioteca de nível TUS que permitem uma configuração abrangente de configurações de temperatura, tempos, arredondamento e classe de forno.



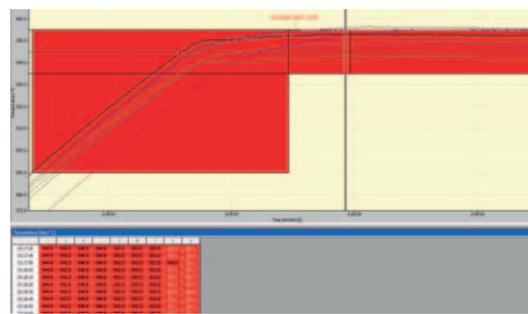
Arquivos de calibração de termopar permitindo uma configuração precisa do TC. Fatores de correção em toda a faixa de temperatura, não apenas em uma temperatura única.



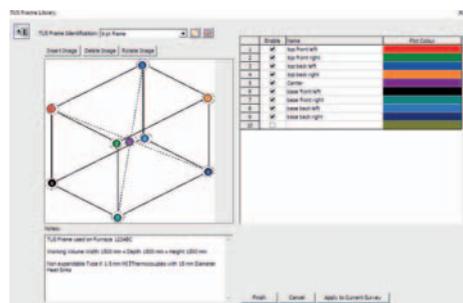
Arquivo de correção do coletor de dados lido diretamente do instrumento de teste de campo, permitindo correção automática de TUS e documentação certificada.



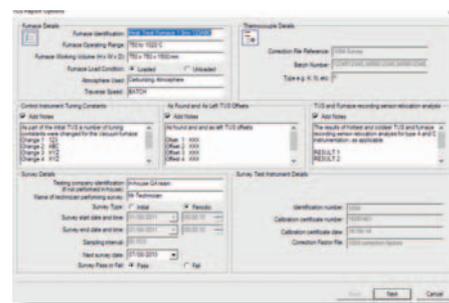
Relatórios gráficos e de análise completos dos níveis de TUS mostrando as fases de estabilização e coleta dos dados de TUS.



Relatórios claros dos erros de "overshoot", tanto graficamente quanto em dados brutos, destacando exatamente onde ocorreu a falha do TUS.



Arquivos de biblioteca das estruturas TUS que permitem documentação clara da localização dos termopares dentro do volume de trabalho do forno.



Diálogo de relatório TUS que permite a configuração personalizável de todas as informações (entrada automática e manual) necessárias para a geração de relatórios AMS2750G e CQI-9.

**Phoenix<sup>TM</sup> Ltd**  
25 Earith Business Park  
Meadow Drove,  
Earith, Cambridgeshire  
PE28 3QF, UK  
Tel.: +44 1353 223100



[www.phoenixtm.com](http://www.phoenixtm.com)  
[sales@phoenixtm.com](mailto:sales@phoenixtm.com)

**Phoenix<sup>TM</sup> Brasil Ltda.**  
Rua Martiniano de Carvalho,  
864 – Conj. 905  
01321-001 - São Paulo - SP  
Tel.: +55 (11) 2966-0033 [www.phoenixtm.com.br](http://www.phoenixtm.com.br)  
[phoenixtm@phoenixtm.com.br](mailto:phoenixtm@phoenixtm.com.br)

