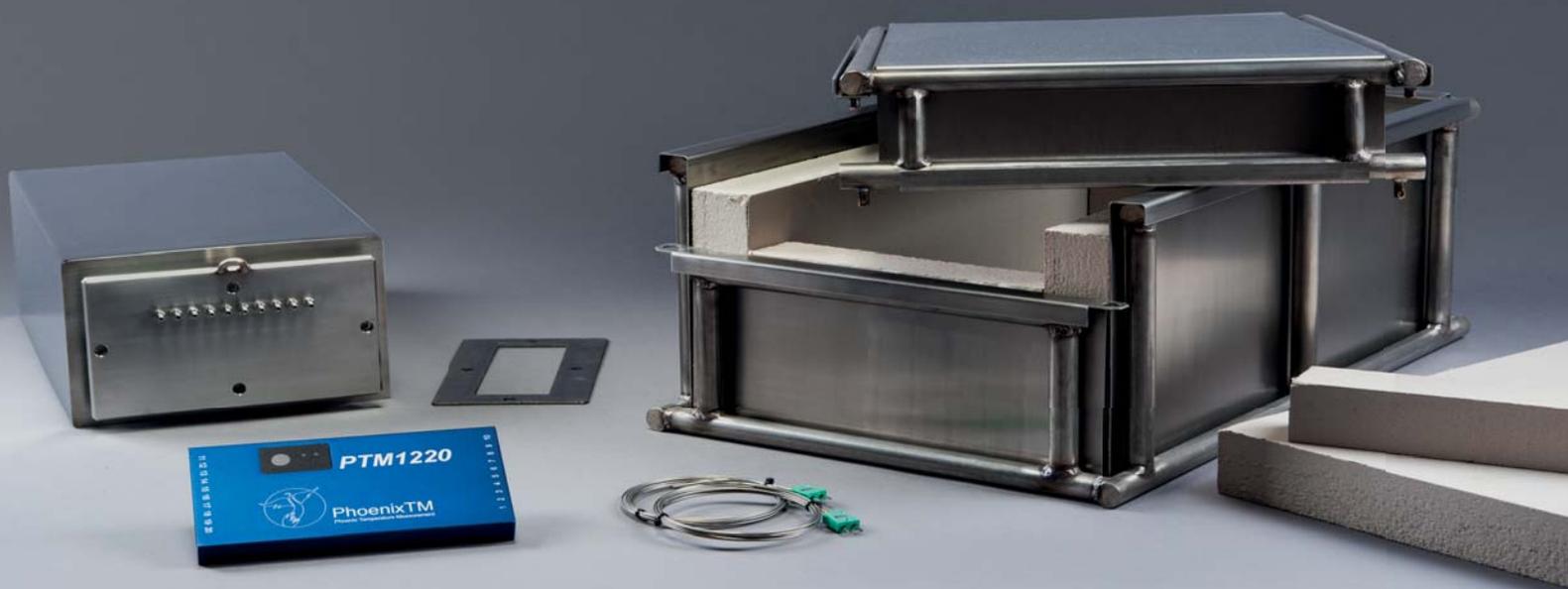




**Phoenix<sup>TM</sup>**  
Phoenix Temperature Measurement

# Sistemas HTS12

Para processos em têmpera no  leo



*...Onde a experiência conta !*

# Sistemas Phoenix<sup>TM</sup> HTS12 para processos em têmpera no  leo

## Coletor de Dados

Os coletores de dados Phoenix<sup>TM</sup> são projetados para uso em ambientes industriais agressivos. Os componentes eletr nicos são protegidos por uma caixa de alumínio robusta   prova d'  gua. A compensa o de junta fria com detec o, feedback de erros e redu o de ruído garantem dados exatos e confiáveis. Sistema com telemetria   opcional tendo duas vias de transmissão de sinal RF, permitindo a análise de dados em tempo real e atua o no coletor de dados remotamente, podendo-se reinicializ -lo ou baixar seus dados no meio do teste. Todos os coletores são fornecidos com um certificado de calibra o de fábrica. Certifica o UKAS (Reino Unido) ou DKD (Alemanha) são opcionais. Para referência futura, uma cópia do certificado original de calibra o e os dados de calibra o são armazenados no coletor e podem ser acessados se necessário.

Tipo	PTM1-206, PTM1-210, PTM1-220
No.de canais	6,10 ou 20
Tipo de Termopar	K ou N
Faixa de Medida�o	Tipo K: - 100�C - +1370�C Tipo N: - 100�C - +1300�C
Precisão	+/- 0,3�C
Resolu�o	0,1�C
Temp. Máx de Opera�o	80�C
Tipo de Baterias	2 x pilhas alcalinas tamanho 'AA'
Intervalo de Amostragem	Ajustável de 0,2 segundos a 1 hora
Memória Total	3.800.000 pontos de dados, memória não volátil
Conec�o ao PC	Cabo rígido ou Bluetooth
Forma de início	Tempo, Temperatura, botão de início ou software

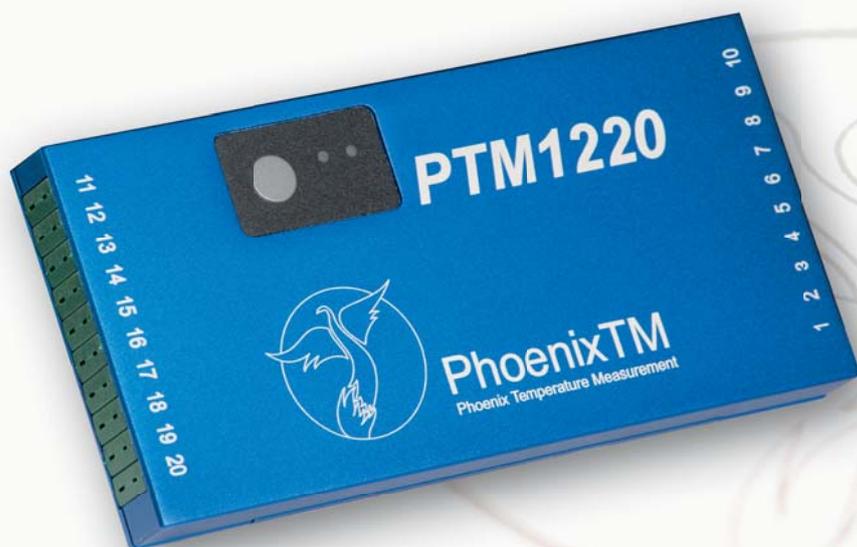
Duas vias de transmissão de r dio estão disponíveis (opcional)



Prote o robusta e   prova d' água para ser usada em ambientes hostis



1000 horas de tempo de medida o contínuas



## Termopares

Para temperaturas entre 250  C e superiores a 1000  C, os termopares com isolamento mineral são geralmente a primeira escolha. Os fios termopares são isolados por óxido de magnésio e protegidos por uma bainha com liga de alta qualidade. Para aplica es especiais, nós podemos fornecer termopares com outros materiais de isolamento.

Termopares podem ser soldados, fixados mecanicamente, ou colocados em furos para registrar temperaturas em pontos críticos.



Tipo K ou N, com isolamento mineral, em diâmetros de 1,5 e 2,0 mm.





## Barreiras Térmicas TS12

A cementação em um forno de têmpera integrada (IQ) é um processo de tratamento de térmico padrão para a fabricação de engrenagens, etc, e o óleo é o meio de resfriamento rápido mais utilizado. Durante a têmpera em óleo, produtos dentro do lote podem às vezes ter problemas de distorção, que pode ter várias causas, incluindo padrões de fluxo, variações de temperatura, etc. O controle da temperatura nas várias profundidades dentro do produto e locais em torno da carga, pode fornecer informações valiosas sobre o perfil de temperatura da peça ao longo do ciclo de aquecimento e resfriamento completo. No entanto se o monitoramento de temperatura através de um coletor de dados externo ao forno não seja possível, então o sistema PhoenixTM Oil Quench, que é capaz de viajar por todo o processo com os produtos, é a resposta.



Tipo	TS12-200	TS12-250	TS12-300
600°C / h	3.6	6.0	8.0
800°C / h	2.4	4.0	5.7
900°C / h	2.1	3.5	5.0
950°C / h	1.9	3.2	4.6
Altura / mm	200	250	300
Largura / mm	378	398	448
Comp. / mm	580	600	650
Peso / kg	49	57	67

Necessita de uma barreira térmica para atender a sua aplicação? Conte-nos sobre seus requisitos, e se for possível, nós vamos projetar e fabricar um sistema para você! Estamos em constante desenvolvimento e ansiosos para qualquer novo desafio.

Os acessórios de compressão de aço inoxidável de alta pressão protegem contra a entrada de óleo e proporcionar alívio de estresse para os termopares

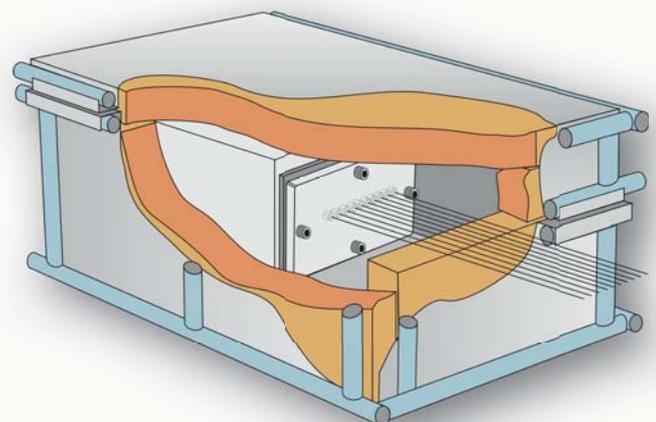


Dissipadores de calor com elevada capacidade térmica e selados para permitir o uso em aplicações de vácuo ou de pressão de até 20 bar.



Temperatura máxima de operação de 1000 ° C.

A série de sistemas "TS12 Quench Oil PhoenixTM (Patent Pending GB1509136.6)", usa um coletor de dados multi-canal de temperatura, protegido por uma barreira térmica que utiliza um sistema de isolamento de duas partes. A barreira térmica interna é completamente selada para evitar que o óleo contamine o coletor de dados. A camada de isolamento exterior fornece proteção adicional ao calor do forno, mas é sacrificada durante a têmpera em óleo. O sistema é projetado não só para passar pelo ciclo de tratamento térmico completo, incluindo o mergulho em óleo, mas tem capacidade térmica suficiente para passar por um ciclo de lavagem depois.

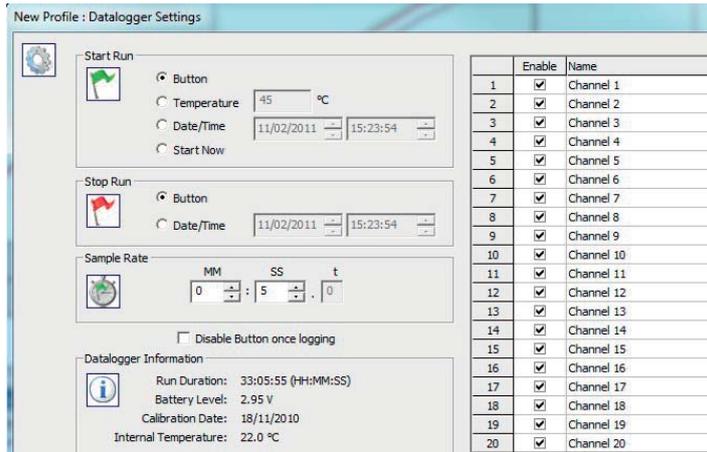


# Thermal View Plus

A maneira mais fácil de se obter um resultado perfeito!



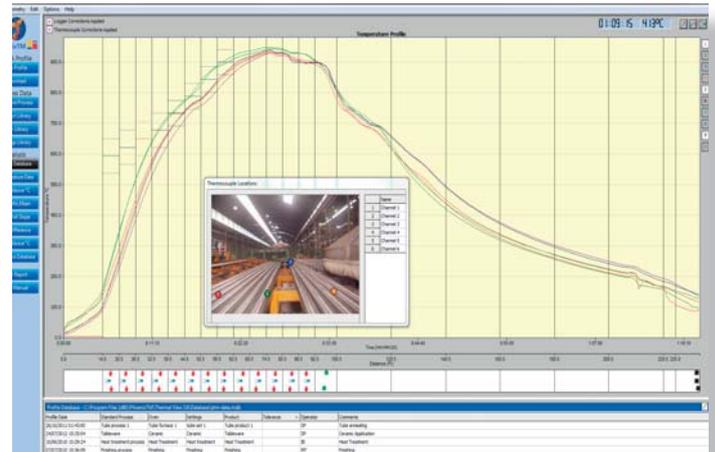
**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement



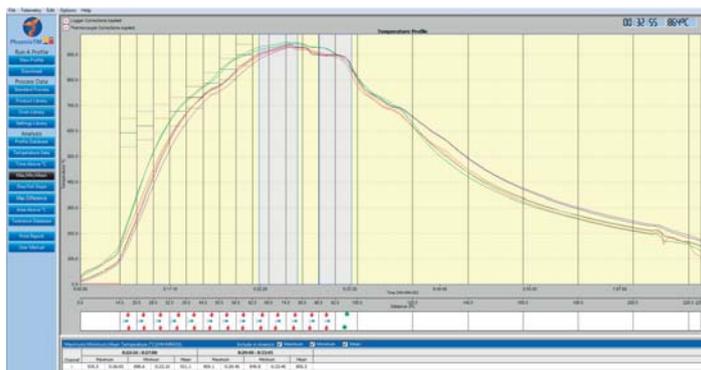
Simplesmente digite:

- Como iniciar o registrador de dados
- A taxa na qual os dados devem ser lidos
- O número de termopares que deve ser usado.

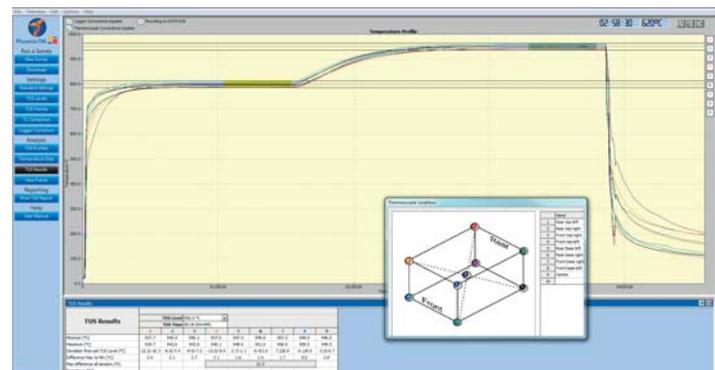
Para medições regulares estes podem ser configurados com um clique do mouse ou pressionando o botão de início no coletor de dados.



O perfil de temperatura é exibido na janela de gráficos do software Thermal View. Os perfis dos termopares podem ser ligados ou desligados individualmente e pode-se aumentar o zoom para uma análise mais detalhada.



Ferramentas de análise estão localizadas no lado esquerdo da tela bastando um único clique para análise e geração de relatórios. Dados podem ser exportados e importados em formato .csv e formato PhoenixTM, permitindo a transferência eletrônica de dados de processo.



Um pacote separado de software, "Thermal View Survey" está disponível para a análise dos fornos segundo os requisitos da norma AMS2750. Possui fatores de correção para o coletor de dados e termopares, níveis e tolerâncias "TUS" definidos pelo usuário, análise "View Frame", busca da extrapolação de temperatura, dados de importação / exportação, impressão de Relatório AMS2750. Contacte-nos para uma versão demo!!

PhoenixTM 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)

PhoenixTM Brasil Ltda.  
Rua Orville Derby, 108 - Conj. 23,  
03112-030, São Paulo, Brasil  
Tel.: +55 (11) 2966-0033

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