



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

# HTS12システム

油焼入れを含む工程用



*...where experience counts!*

# Phoenix™ HTS12システム 油焼入れを含む工程用

## データロガー

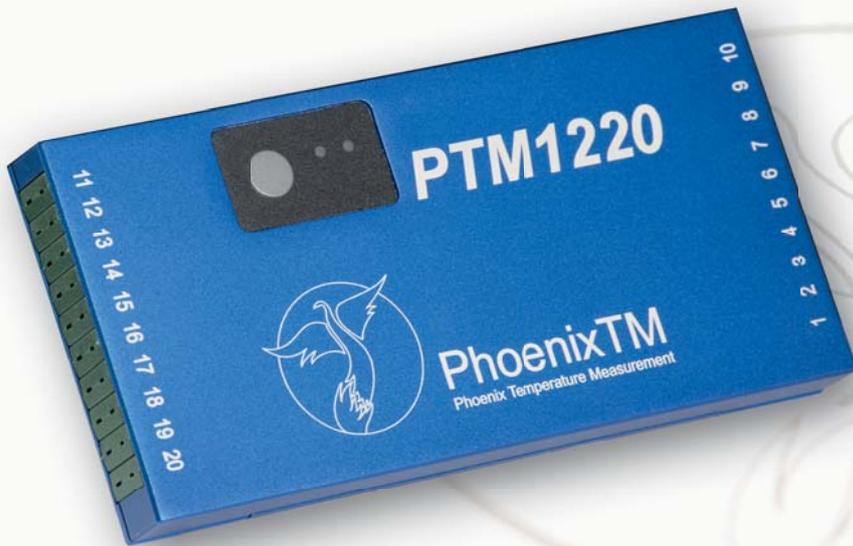
フェニックス™のデータロガーは、厳しい工業環境での使用に耐えるよう設計されています。電子回路は頑丈なアルミニウムケースで防水保護されています。ノイズ除去及びエラー検出付温度補償は、正確で信頼できるデータを確実にします。オプションの双方向通信可能な無線遠隔測定は、データロガーのリセット・ダウンロードを遠隔で行うことができ、リアルタイムにデータを分析することができます。全てのロガーは、国家標準にトレースされた校正証明書付です。必要ならばオプションで、UKAS (イギリス) やDKD (ドイツ) の校正証明書も提供可能です。利便性と将来的に参照にしたい場合に、オリジナルの証明書のコピーとキャリブレーションデータは、データロガー内に格納され必要に応じてアクセスすることができます。

型式	PTM1-206, PTM1-210, PTM1-220
チャンネル数	6, 10, 20
熱電対タイプ	KまたはN
測定レンジ	タイプK: -100°C ~ +1370°C タイプN: -100°C ~ +1300°C
精度	+/- 0.3°C
分解能	0.1°C
動作可能最大内部温度	80°C
電池タイプ	単三アルカリ電池 x 2個
測定周期	0.2秒から1時間の間で調整可能 全てのチャンネル選択時においても)
メモリー	最大3,800,000データ、不揮発性メモリー
スタート方法	時間、温度、ボタン、ソフトウェア
PC接続	有線接続またはブルートゥース
寸法	20 x 98 x 200mm (h x w x l)

Bluetooth(ブルートゥース)  
PCコネクション



オプションとして双方向無線伝送も可能です。



頑丈で水に強いケースは、厳しい環境で使用できます。



標準電池:  
測定時間1000時間可能



## 熱電対

250°Cから1000°Cの温度には、シース熱電対が一般的です。シース熱電対は、酸化マグネシウムで絶縁され、金属で保護されています。特別なアプリケーションには、別の絶縁材料の熱電対を供給できます。

熱電対は、重要なポイントの温度を記録するため、溶接で機械的に保持するか、穴に入れて留めます。



Kタイプ又はNタイプの  
1.5φ、2.0φ シース熱電対





## TS12耐熱ボックス

焼入れと統合された浸炭処理は、ギアなどの製造における一般的な熱処理工程です。そして、油はもっとも一般的な冷却媒体として使用されています。油焼入れの間、製品は、油の流動状態や温度変動などによって歪む問題を抱えています。加熱と焼き入れを通して、製品やその周りの様々な温度を測定することは、非常に価値ある情報を提供します。しかし、炉の外から工程の一部を測定するデータロガーではそれができません。製品と共に工程を通過することができるフェニックスTMオイルクエンチシステムは、それを可能にします。



型式	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
高さ mm	200	250	300
幅 mm	378	398	448
長さ* mm	580	600	650
重量/Kg	49	57	67

貴社の工程にどんな耐熱ボックスが必要ですか？ 要求事項をお知らせください。貴社に合わせて設計致します。私たちは、常に開発を続け、新しいチャレンジを楽しみにしています。

高耐圧ステンレスのコンプレッションフィッティングは、オイルの侵入を防ぎ、熱電対に及ぶ圧力を緩和します。

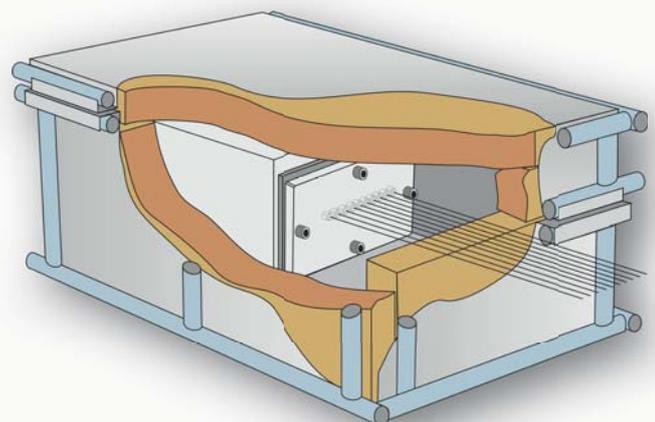


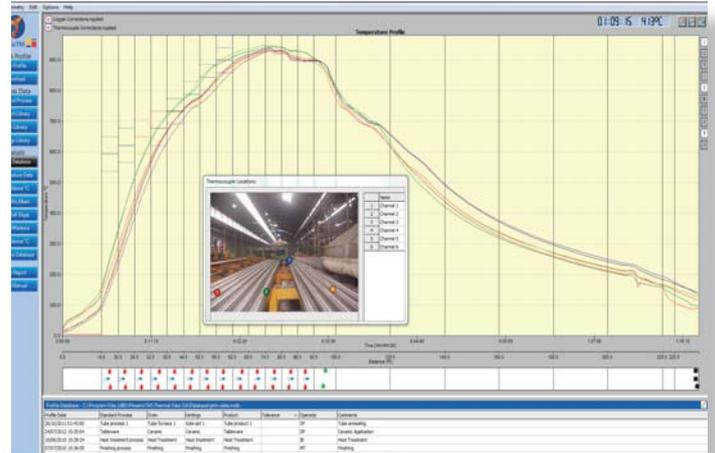
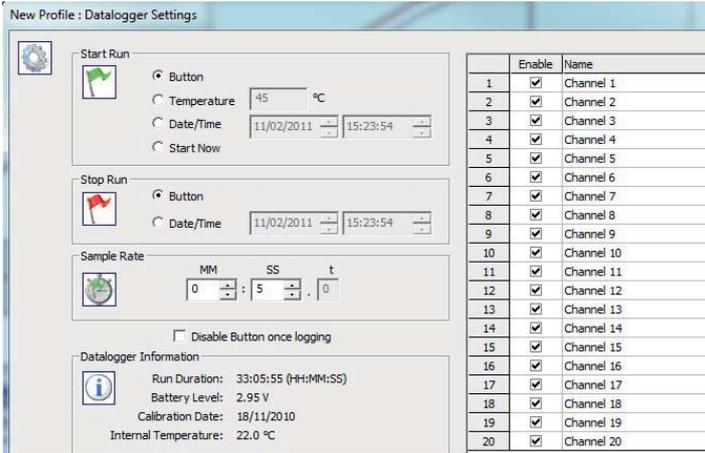
非常に高い熱吸収力と気密性を備えたヒートシンクは、真空や最大20バールの加圧下で使用できます。



標準動作温度 最高1000°C

フェニックスTM TS12オイルクエンチシステム(特許申請中GB1509136.6)は、2つの耐熱層からなる耐熱ボックスとそれにより保護された多点の高温測定データロガーを使用しています。内側の耐熱層は、シールされオイルから完全にデータロガーを保護します。外側の耐熱層は、炉内での耐熱性能を上げ、油焼き入れの際の保護になります。システムは、油焼入れを含む完全な熱処理工程を通過するだけでなく、その後の洗浄サイクルを通過するだけの十分な能力を有しています。

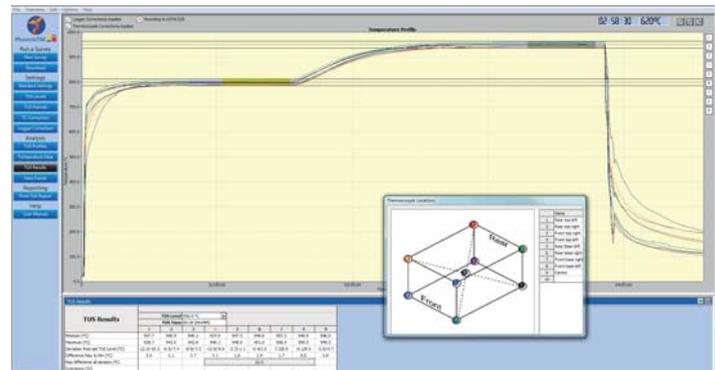
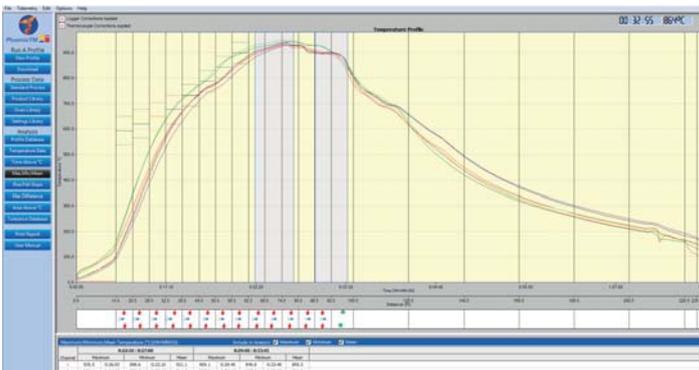




### 単純な入力

- どのようにデータロガーをスタートするか？
  - 測定周期は？
  - 使用する熱電対の数は？
- 定期的な測定にはワンクリックかデータロガーのスタートボタンを押して下さい。

サーマルビューソフトウェアのグラフィックウィンドウに温度プロファイルが表示されます。個々の熱電対の表示をオン・オフできます。詳細な分析には、ズーム機能が使用できます。



シングルクリックで、分析あるいはレポートを作成できるようにスクリーンの左側に分析ツールボタンをわかりやすく配置しています。

別のソフト、サーマルビューサーベイソフトでは、AMS2750の要求事項に合ったサーベイが可能です。熱電対及びデータロガーの誤差補正係数やTUSレベル、許容範囲、ラックの詳細図、オーバーシュートの検出、データのインポート/エクスポート、AMS2750検査報告書の機能を備えています。デモバージョンをご要望の方は、お問い合わせを！

PhoenixTM GmbH

Zum Rehmer Eck 22  
D- 32547 Bad Oeynhausen  
Tel.: +49 5731 30028 0  
Fax: +49 5731 30028 14



[www.Phoenixtm.de](http://www.Phoenixtm.de)  
[info@phoenixtm.de](mailto:info@phoenixtm.de)

**NISSODEN**

本社: 愛知県愛知郡東郷町大字春木字仲田4-1  
東京営業所: 東京都文京区本駒込2-27-15

Tel.: +81(0)561 38 0211  
+81(0)3-5319-4663

[www.nissoden.co.jp](http://www.nissoden.co.jp)  
[nisso@nissoden.co.jp](mailto:nisso@nissoden.co.jp)