



**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement

# HTS05 システム

セラミックプロセス用



*...where experience counts!*

# HTS05システム セラミックプロセス用

## データロガー

フェニックスTM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 PTM1-206HT, PTM1-210HT, PTM1-220HT  
 チャンネル数 6,10,20  
 熱電対タイプ K, N, R, S, B

| 熱電対タイプ | 測定レンジ            | 精度                                  |
|--------|------------------|-------------------------------------|
| K      | -100°C ~ +1370°C | +/- 0.3°C                           |
| N      | -100°C ~ +1300°C | +/- 0.3°C                           |
| R      | 0°C ~ +1760°C    | +/- 0.7°C                           |
| S      | 0°C ~ +1760°C    | +/- 0.7°C                           |
| B      | 50°C ~ 1815°C    | 400°Cで+/- 3.0°C<br>1500°Cで+/- 1.0°C |

解像度 0.1°C  
 動作可能最大内部温度 110°C  
 電池タイプ 単三リチウムバッテリー 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  
 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



## 温度プロファイルとは何か？

工業用のオープンや炉はゾーン制御のための熱電対を使用しています。しかしながら、これらの熱電対はそれぞれのゾーンの雰囲気温度を測定するだけで、熱処理が正しく行われたかどうかを判断するための極めて大切な製品温度を示すものではありません。

フェニックスTMは、問題を解決できます。

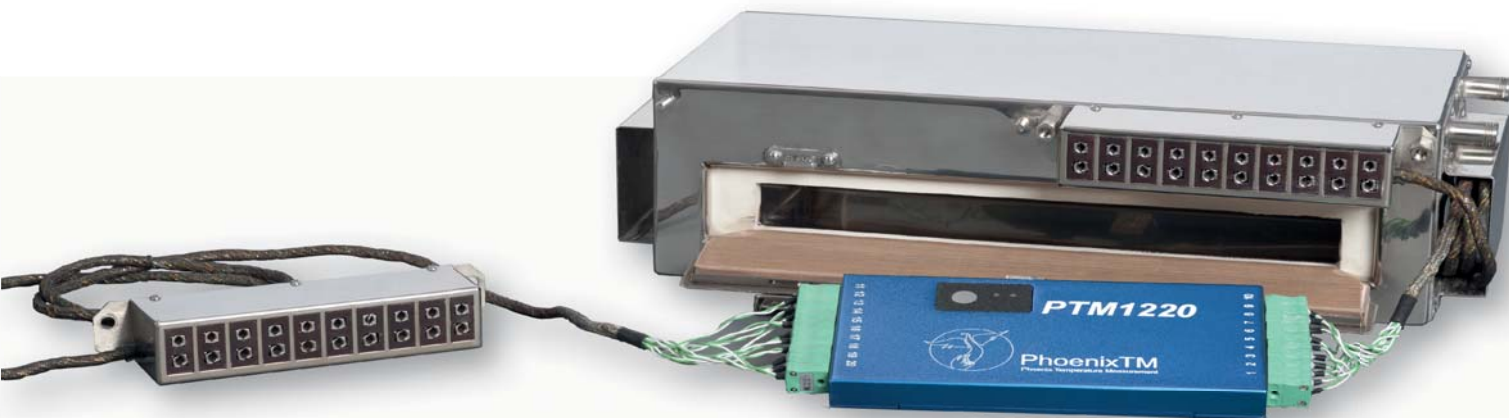
我々のシステムは、正確な熱バランスを得るために製品に接続された最大20本の熱電対から温度を記録し、キルン内を製品と一緒に通過していきます。システムは工程を中断することなく、製品と一緒にラインに入れることができ、製品温度の本当の姿を得ることができます。測定後には、強力な分析機能を持ったソフトウェアでデータを分析することにより、仕様に合っていたかを確定できます。測定試験は迅速にキルン内の問題を解決し、お客様に一貫して工程が管理されていることを保証します。





## TS05耐熱ボックス

セラミックプロセス用に開発されたフェニックスTM TS05シリーズ耐熱ボックスは、長い時間持続できるよう比較的温度の低い台車下へ設置されキルン内を通り抜けます。ハイグレードなステンレスでできた耐熱ボックスは、水の蒸発原理を利用し、データロガーの温度を維持しセラミックキルンのほこりっぽい環境や物理的なダメージから保護します。熱電対の取り付けを簡単にするため、耐熱ボックスから離れたところに設置できる取り外し可能な熱電対コネクタを備えています。



ステンレスの蒸発式耐熱ボックスは、微孔性断熱材と20チャンネルロガーのための2カ所の熱電対取付口を備えています。

### 標準TS05シリーズ仕様

| 型式      | TS05-120  | TS05-150  | TS05-085 | TS05-075<br>Hydro Kiln |
|---------|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 100°C/h |           |           | ∞        | ∞                      |
| 150°C/h | 100       | 160       |          |                        |
| 200°C/h | 50        | 84        |          |                        |
| 250°C/h | 32        | 55        |          |                        |
| 300°C/h | 22        | 41        |          |                        |
| 高さ mm   | 120       | 150       | 85       | 75                     |
| 幅 mm    | 450       | 480       | 190      | 152                    |
| 長さ* mm  | 235       | 235       | 315      | 400                    |
| 重量/Kg   | 10.0/13,5 | 14.0/19,5 | 3.4      | 7.5                    |

\* 20チャンネルデータロガー用

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。

高温耐久材質と最高品質の仕上がり



最小限の大きさで高い耐久温度性能を実現するため、水の蒸発原理が利用されています。



熱電対のコネクタは、接続しやすいよう分かれて固定されています。



## 熱電対

全てのフェニックスTM熱電対は、ANSI96.1 special limitsに適合し、高い品質の材料で製作されています。K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、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、3φ シース熱電対

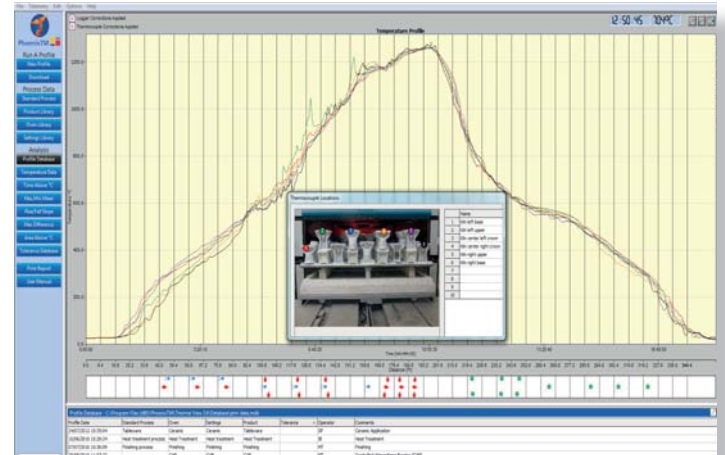
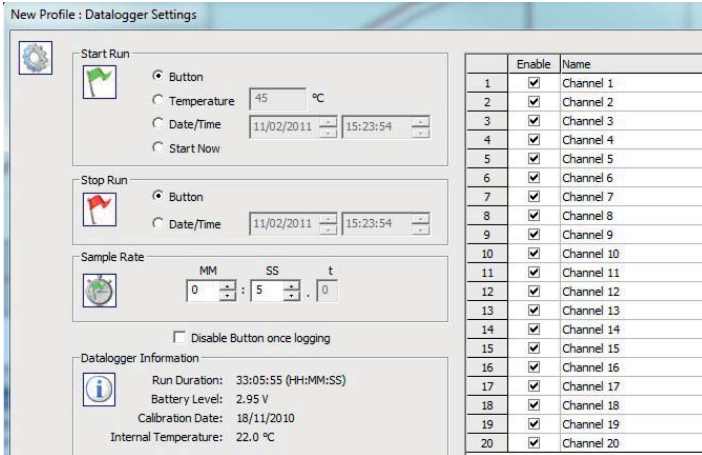


# Thermal View Plus

完璧な結果を得るための簡単な方法



**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement



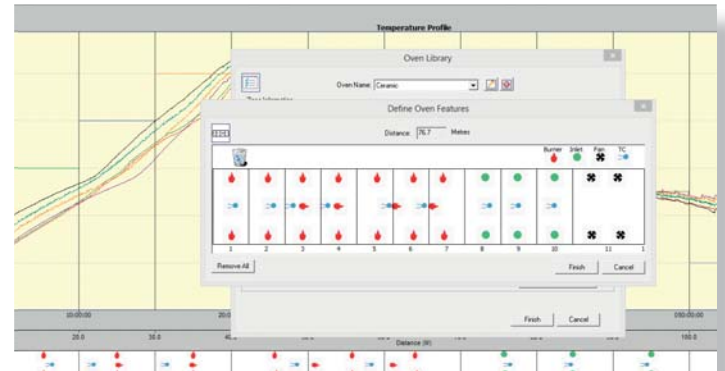
単純な入力

- 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で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ィールが表示されます。

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。

CSVファイルやフェニックスフォーマットデータのインポートやエクスポートができます。

お客様は、分析機能の補助として、キルンのゾーン設定、特徴などを定義することができます。

デモソフトウェアをご希望の方は、お問い合わせください。



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)

**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)



PhoenixTM LLC, USA  
[info@phoenixtm.com](mailto:info@phoenixtm.com)



PhoenixTM GmbH, Germany  
[info@phoenixtm.de](mailto:info@phoenixtm.de)