



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

# HTS03 System

jusqu'à 1200°C



*...là où l'expérience compte !*

# Phoenix<sup>TM</sup> HTS03: Température maximum 1200°C

## Enregistreur

Les enregistreurs de données Phoenix<sup>TM</sup> ont été développés pour être utilisés dans les processus industriels. Chez Phoenix<sup>TM</sup> nous pensons que les enregistreurs pour les profils thermiques doivent être construits de telle manière qu'ils puissent être utilisés dans des environnements difficiles tout en gardant leur précision. Les enregistreurs de données Phoenix<sup>TM</sup> possèdent les avantages suivants :

- Facilité d'utilisation. Il n'y a pas de programmation complexe par clavier, il suffit d'utiliser les séquences du logiciel indiquées sur l'écran.
- Les enregistreurs de données Phoenix<sup>TM</sup> sont robustes et sont capables de travailler dans des conditions extrêmes telles que : haute pression, pression sous-vide et haute température. Le boîtier rigide en aluminium usiné protège l'électronique dans un environnement industriel.

Modèle	PTM1-206, PTM1-210, PTM1-220
Nombre de canaux	6, 10 ou 20
Genre de thermocouple	K ou N
Echelle de mesure	Type K: -100°C - +1370°C Type N: -100°C - +1300°C
Précision	+/- 0,3°C
Résolution	0,1°C
Type de batterie standard	2 x Alcalines remplaçables (AA)
Capacité de mémoire	3,8 Mio. points
Connexion PC	Par câble ou Bluetooth
Démarrage	Temps, seuil de température, bouton Start-Stop
Intervalle d'échantillonnage	0,2 sec - 1 h
Dimensions	20 x 98 x 200mm (h x l x L)



Transmission des données par télémétrie, en temps réel depuis l'intérieur de l'installation.



Boîtier robuste et étanche pour l'utilisation dans des atmosphères agressives



Les enregistreurs de données Phoenix TM sont conçus pour être utilisés avec des batteries ordinaires disponibles dans le commerce, éliminant le coût prohibitif des batteries spéciales.



## Qu'est-ce que le profilage de température?

Tous les fours industriels utilisent des thermocouples pour contrôler des zones de températures. Cependant ces thermocouples mesurent uniquement la température atmosphérique du four et n'indiquent pas la température réelle du produit, condition essentielle pour assurer un traitement thermique efficace.

## Phoenix TM vous fournit la solution :

Notre système de profilage se déplace à travers le four avec le produit et permet l'enregistrement de données de température à l'aide de 20 thermocouples positionnés directement sur le produit ou répartis dans la charge pour assurer des mesures thermiques précises. Le système est positionné directement sur la ligne de production avec le produit, permettant une mesure précise de la température du produit ou de la charge. A la fin du cycle, un logiciel performant analyse les données et détermine si le cahier des charges a été respecté.

Les données peuvent être analysées efficacement, ce qui permet de résoudre des problèmes rapidement, et de fournir aux clients l'assurance d'un processus de contrôle cohérent.

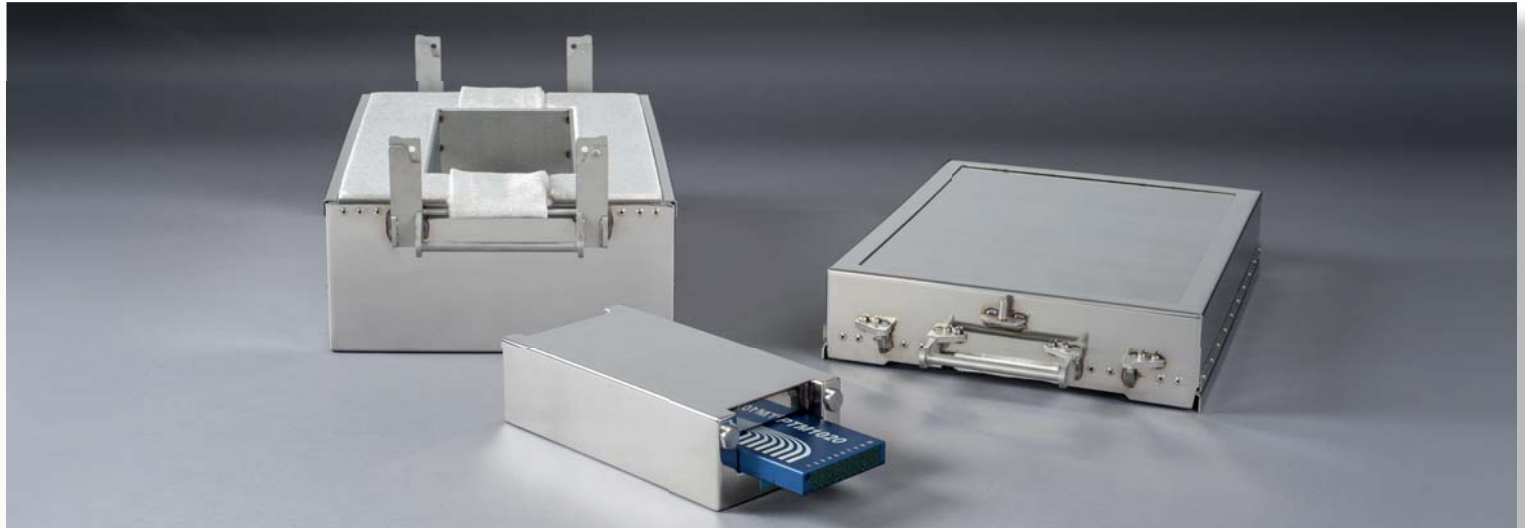




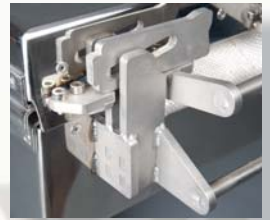
## Bouclier thermique TS03

Profil et surveillance de trempe et de fours continus jusqu'à 1200°C dans des atmosphères diverses (carbonituration par exemple)  
Ce genre de processus demande un bouclier thermique qui supporte de grands changements de température et des atmosphères très agressives. Afin de limiter la déformation du bouclier thermique les points sensibles ont été renforcés et avec un déflecteur de trempe optionnel le bouclier thermique TS03 offre une protection complète pour ce genre de condition.

- Acier inoxydable avec isolation microporeuse et échangeur de chaleur à changement de phase
- Construction adaptée aux brusques changements de température



Matériaux résistants aux hautes températures et la meilleure qualité de fabrication



Modèle	TS03-100 (6 ch.)	TS03-250	TS03-300	TS03-350 (Octagonal)
600°C / h	48 min	7.3h	9.5h	10.2h
600°C / h	36 min	5.3h	7.2h	7.8h
600°C / h	29 min	4.1h	5.6h	6.2h
1100°C / h	26 min	3.8h	5.0h	5.5h
1200°C / h	23 min	3.5h	4.5h	4.8h
Hauteur mm	100	250	300	350
Largeur mm	271	351	401	445
Longueur mm	538	630	680	585

Refroidisseur résistant à la pression avec un haut pouvoir d'absorption d'énergie



Des développements spécifiques sont réalisables - il suffit de demander ce dont vous avez besoin.

Les attaches ajustables et les garnitures remplaçables garantissent une longévité maximale



## Thermocouples

Pour des températures jusqu'à 1200°C l'option des thermocouples isolés avec oxyde minéral est la meilleure. Les fils du thermocouple sont protégés par un manteau en acier inoxydable pour une utilisation dans des milieux agressifs. Ces thermocouples sont disponibles avec différents diamètres et longueurs. Pour des applications spéciales, nous pouvons faire des thermocouples adaptés au processus.

Les thermocouples peuvent être soudés, collés ou fixes dans un trou pour mesurer la température dans des endroits critiques.



Diamètre de 1,5, 2 ou 3mm en type K ou N pour toutes applications

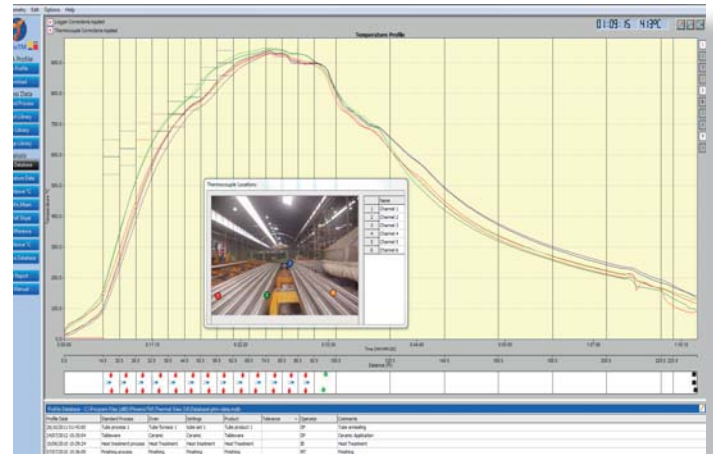
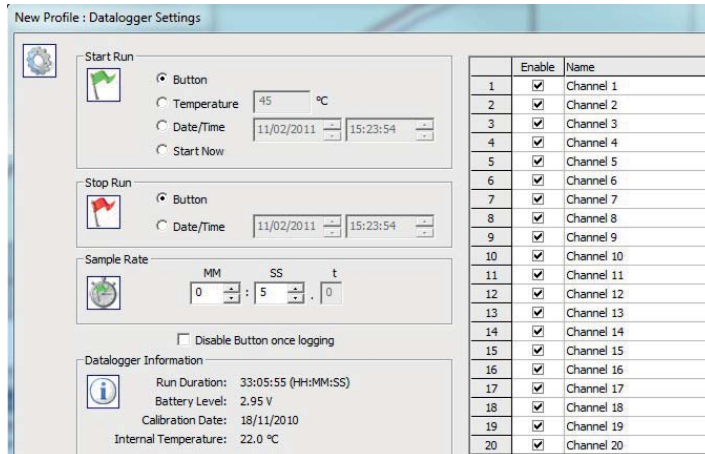


# Thermal View Plus

Facile pour obtenir un résultat !

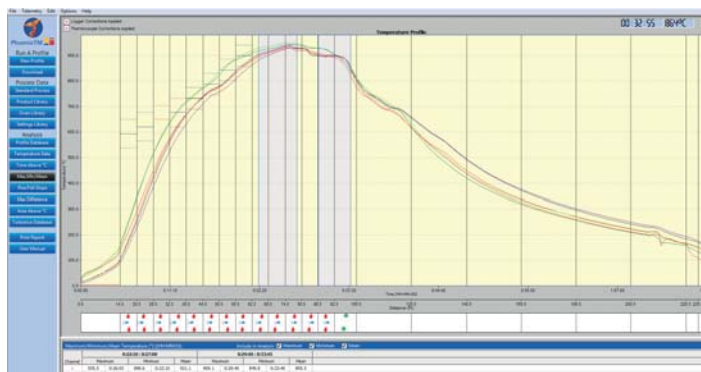


**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement

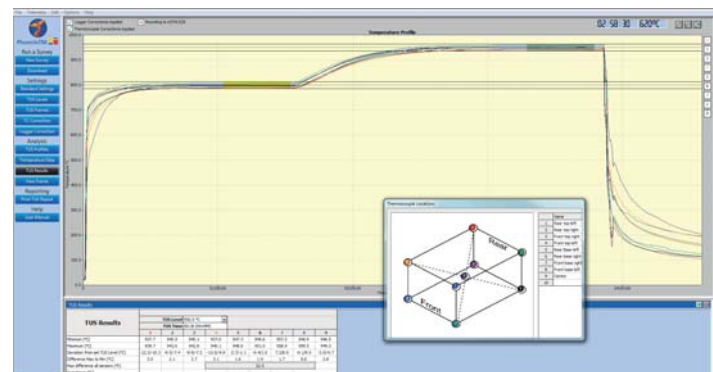


Concernant les paramètres, il suffit d'introduire un temps d'échantillonnage, les conditions de départ et le nombre de thermocouples. Pour des mesures fréquentes cela peut être fait en un clic.

Toutes les données sont représentées dans la fenêtre graphique « THERMAL VIEW ». Pour voir des détails, il est possible d'enlever des zones et de faire des zooms des endroits intéressants.



Il y a une palette d'outils pour l'analyse numérique qui peut facilement être trouvée dans le coin gauche de l'écran. Pour une analyse individuelle ou un rapport, toutes les données peuvent être exportées.



Le logiciel Thermal View Survey, disponible en option, permet l'établissement automatisé de rapports conformément aux normes AMS2750E et CQI-9.



PhoenixTM GmbH

Dehmer Str. 48  
D- 32549 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)

 PhoenixTM Ltd, UK  
[sales@phoenixTM.com](mailto:sales@phoenixTM.com)

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