

# HTS02 System

jusqu'à 1050°C



## PhoenixTM HTS02: Température maximum 1050°C

#### **Enregistreur**

Les enregistreurs de données PhoenixTM ont été développés pour être utilisés dans les processus industriels. Chez PhoenixTM 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 PhoenixTM 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 PhoenixTM sont robustes et sont capables de travailler dans des conditions extrêmes telles que : haute pression, usiné protège l'électronique dans un environnement industriel.

pression sous-vide et haute température. Le boitier rigide en aluminium

Modèle Nombre de canaux Genre de thermocouple Echelle de mesure

Précision Résolution Type de batterie standard Capacité de mémoire Connexion PC Démarrage

Intervalle d'échantillonnage **Dimensions** 

PTM1-206, PTM1-210, PTM1-220

6,10 ou 20 K ou N

Type K: -100°C - +1370°C Type N: -100°C - +1300°C

+/- 0,3°C

0,1°C

2x Alcalines remplaçable

3,8 Mio. points

Par câble ou Bluetooth

Temps, seuil de température, bouton

Start-Stop  $0.2 \sec - 1 h$ 

20 x 98 x 200mm (h x l x L)

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



Boîtier robuste et étanche à l'eau, pour une utilisation fiable en milieu hostile



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?

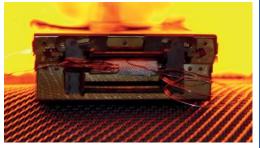
Tous les fours industriels utilisent des thermocouples pour contrôler des zones de températures. Cependant ces thermocouples mesurent uniquement la température atmosphérique du four et n'indiquent pas la température réelle du produit, condition essentielle pour assurer un traitement thermique efficace.

#### Phoenix TM vous founit 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.







## **Barrières thermiques TS02**

Profil et surveillance de trempe et de fours continus jusqu'à 950°C dans des atmosphères diverses (carbonitruration 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 TS02 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



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



Les attaches ajustables et les garnitures remplaçables garantissent une longévité maximale

ature N



	Modèle	TS02- 130	TS02- 155	TS02- 175	TS02- 200	TS02- 250	TS02- 300
	200°C / h	6.2	12.0	15.5	17.0	25.0	28.5
	400°C / h	2.2	5.0	6.5	8.0	12.2	16.5
	600°C / h	1.4	3.0	4.0	5.0	8.5	10.5
	800°C / h	1.1	2.0	2.2	3.5	6.2	8.0
	950°C / h	0.9	1.6	1.8	2.5	4.8	7.0
	Hauteur mm	130	155	175	200	250	300
	Largeur mm	250	315	315	315	355	405
	Longueur mm	605	605	605	605	630	680

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

## 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.



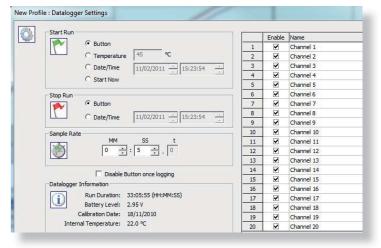
Diamètre de 1,5, 2 ou 3mm en type K ou N pour toutes applications

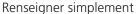


## Thermal View Plus

La façon la plus simple d'atteindre un résultat parfait!

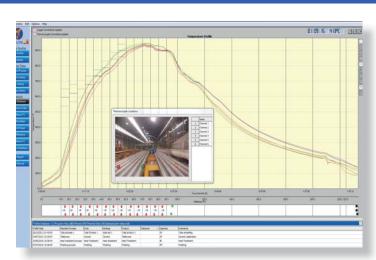




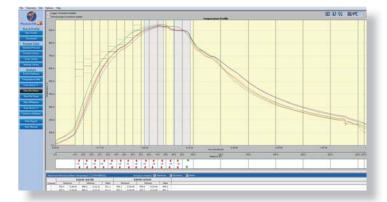


- De quelle manière l'enregistreur doit démarrer
- La fréquence des mesures
- Le nombre de thermocouples à utiliser

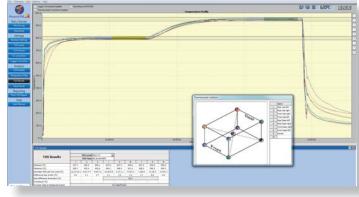
Pour des mesures habituelles, ces informations peuvent être déclenchées juste d'un clic de souris, ou en appuyant sur l'interrupteur de l'enregistreur.



La courbe de température est affichée dans la fenêtre correspondante au Thermal View du programme. Les courbes de chaque thermocouple peuvent être activées ou désactivées individuellement, et vous pouvez même zoomer sur une zone intéressante, pour avoir plus de détails.



Des outils d'analyse complets sont affichés sur la gauche de l'écran, afin, d'un simple clic, d'avoir accès aux données, et de déclencher un rapport. Importer et exporter des données est possible, dans les formats .csv et PhoenixTM, permettant un transfert électronique des données du processus surveillé.



Un logiciel supplémentaire, le "Thermal View Survey", est disponible pour surveiller les fours selon les exigences de l'AMS2750. Il indique les facteurs de correction des thermocouples et de l'enregistreur, les niveaux et tolérances admissibles pour l'homogénéité de température dans l'espace utile (TUS) tels que définis par l'utilisateur ; il fait l'analyse des images, recherche d'éventuels dépassements, importe/exporte les données, imprime le rapport selon l'AMS2750. Contactez-nous pour une version de démonstration!

## PhoenixTM GmbH

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

Fax: +49 5731 30028 14





