



**PhoenixTM**   
Phoenix Temperature Measurement

# HTS02 Systeme

für Temperaturen bis 1050°C



*...weil Erfahrung zählt!*

# PhoenixTM HTS02 Systeme für Temperaturen bis 1050°C

## Datenlogger

Die PhoenixTM Datenlogger sind speziell für die Anforderungen in rauen Industrieumgebungen entwickelt, so schützt z.B. ein stabiles Aluminiumgehäuse die Elektronik vor mechanischen Einflüssen. Die Messwertaufbereitung ist so entwickelt, dass elektrische Einstreuungen ausgefiltert werden um die Zuverlässigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Ausgeliefert werden alle Logger mit einem Werkzertifikat, das natürlich rückführbar auf nationale Standards ist. Auf Wunsch können Sie auch ein NAMAS- Zertifikat (entspricht DKD) bekommen. Zertifikat und Kalibrationsdaten sind - jederzeit verfügbar- im Logger gespeichert.

Typ	PTM1-206, PTM1-210, PTM1-220
Anzahl Messfühlereingänge	6, 10 oder 20
Thermoelement-Typ	K oder N
Messbereich	Typ K: -100°C - +1370°C Typ N: -100°C - +1300°C
Genauigkeit	+/- 0,3°C
Auflösung	0,1°C
Max Betriebstemperatur	80°C
Batterie	2 x Standard Alkaline Mignon (AA)
Messtakt	0,2 sek – 1 Std
Speicher	3,8 Mio. Messwerte
Start der Messung	Taste, Zeit oder Temperatur
Abmessungen	20 x 98 x 200mm (H x B x T)



Optional mit Funktelemetrie zur Online-Datenübertragung.



Robustes und wasserdichtes Gehäuse für den Betrieb auch in aggressiven Atmosphären.



Drahtlose PC Verbindung



Betrieb mit Standard-Batterien: 100h Messdauer, beste Verfügbarkeit. Anders als beim Akku keine Alterung und kein Memory Effekt.



## Was genau ist Temperatur-Aufzeichnung?

Alle industriellen Öfen verwenden Thermoelemente zur Überwachung der einzelnen Ofen-Heizzonen. Allerdings messen diese Temperaturfühler nur die Umgebungstemperaturen in den jeweiligen Ofenzonen, jedoch nicht die tatsächliche Produkttemperatur. Aber gerade diese ist wichtig, um die produkt- bzw. produktionstechnischen Spezifikationen zur Qualitätssicherung genau bestimmen und einhalten zu können.

## Hier kann PhoenixTM Lösungen liefern:

Unsere Temperatur-Mess-Systeme fahren mit dem Produkt durch den Ofen und zeichnen an bis zu 20 Messpunkten die tatsächlichen Produkttemperaturen auf. Das System kann einfach in den laufenden Prozess eingesetzt werden und gibt dadurch ein genaues Bild des thermischen Ofenprozesses ab. Am Ende des Durchlaufs können die ermittelten Werte dann mittels einer aussagefähigen Software ausgelesen und analysiert werden. Dadurch stellen sie jederzeit und wiederholbar sicher, dass ihre Produkte den jeweiligen Anforderungen und Spezifikationen entsprechen. Somit können sie ihren Kunden jederzeit eine lückenlose Qualitätskontrolle zusichern und dokumentieren.





## TS02 Hitzeschutzbehälter

Ausgerüstet mit einer mikroporösen Isolation und einem Latentwärmespeicher bieten sie enormen Hitzeschutz bei kompakten Abmessungen. Hergestellt aus hochwärmefestem Edelstahl und robusten Verschlüssen zusammen mit zahlreichen Konstruktionsdetails zur Verhinderung von Verzug garantieren Ihnen diese Systeme einen zuverlässigen Betrieb. Für den Einsatz beim Hochdruckgasabschrecken ist ein Zusatzschutz verfügbar.



In der Tabelle finden Sie die Standzeiten der Standardbehälter bei konstanten Temperaturen sowie die entsprechenden Abmessungen:

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

Es ist kein passender Behälter für Ihren Prozess dabei? Sprechen Sie uns an! Wir entwickeln kontinuierlich neue Hitzeschutzbehälter auch für individuelle Lösungen und freuen uns über jede Herausforderung!

Speziell entwickelte Verschlüsse für maximale Festigkeit auch bei sehr hohen Temperaturen.



Kühlkörper mit hoher Wärmeaufnahme und gasdichten Verschlüssen für Vakuum- und Überdruckanwendungen bis 20 bar.



Einstellbare Verschlüsse und eine leicht erneuerbare Verschleißschutz-Matte für eine lange Lebensdauer mit minimalen Wartungskosten.



## Messfühler

Für Temperaturen über 250°C bis hin zu weit über 1000°C bieten sich Mantelthermoelemente an. Hier werden die Thermoelement-Drähte mit Magnesiumoxid isoliert und mit einem Edelstahlmantel vor aggressiven Umgebungen geschützt. Diese Messfühler sind in verschiedenen Durchmessern und Längen lieferbar.

Für spezielle Anwendungen können wir auch Sonderlösungen anbieten. Individuelle Längen, Befestigungsmöglichkeiten aber auch Isolationswerkstoffe wie z.B. Glasseide bieten wir Ihnen gerne an.

Die Messfühler können geschweißt, geklebt, geklemmt oder eingepolrt werden und nehmen an den kritischen Punkten exakte Temperaturdaten auf.



Typ "K" oder Typ "N" Messfühler in 1, 5, 2 oder 3mm Durchmesser. Für jeden Einsatzzweck das richtige Thermoelement.

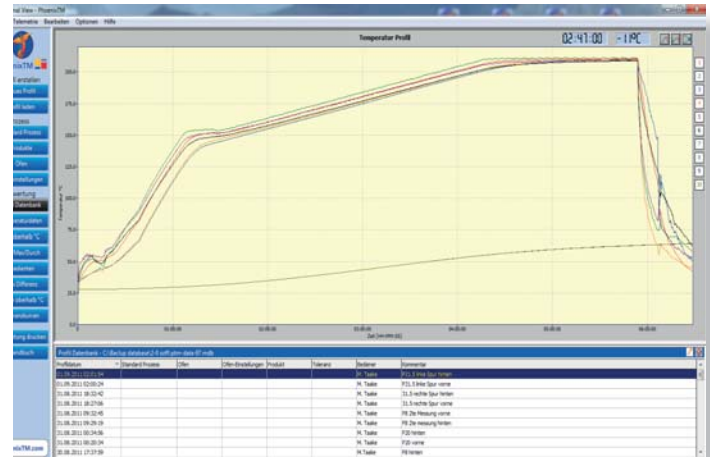
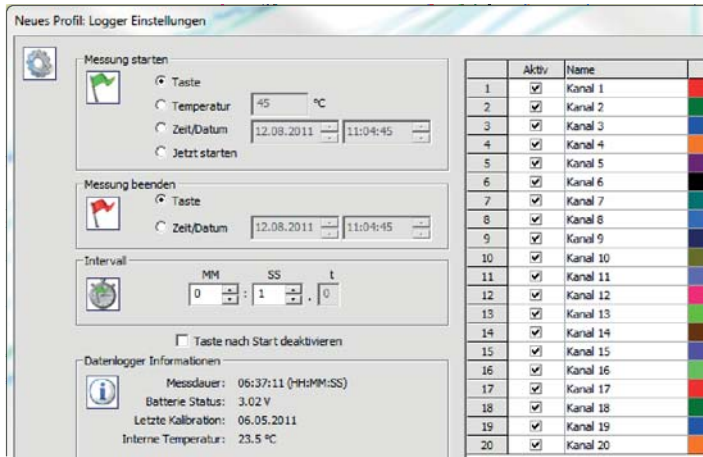


# Thermal View Plus

Einfach zum perfekten Ergebnis kommen !

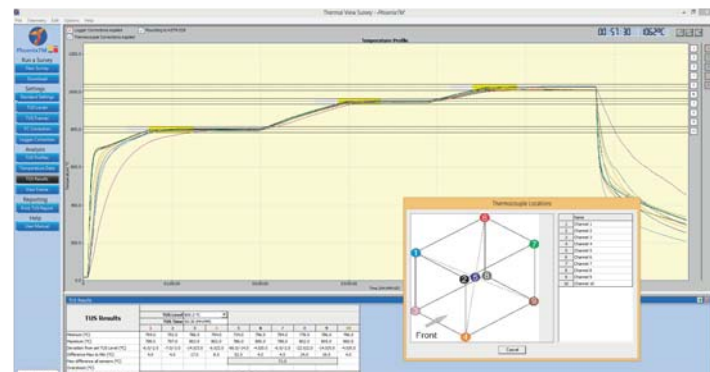


**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement



Einfach Messtakt, Startbedingung und die Anzahl der verwendeten Messfühler eingeben. Für regelmäßige Messungen erledigen Sie diese Einstellungen mit nur einem Mausklick.

Die Daten aller Messfühler werden im Grafikenster der ThermalView Software als Kurve dargestellt. Für die bessere Darstellung können einzelne Messfühler abgeschaltet werden oder besonders interessante Bereiche zoomt werden.



Für die numerische Auswertung stehen umfangreiche Werkzeuge zur Verfügung, die ohne Untermenüs übersichtlich am linken Bildschirmrand angeordnet sind. Für eigene Auswertungen oder Berichte können Daten oder Graphiken auch exportiert werden.

Optional ist die ThermalView Survey Software lieferbar, mit der eine automatisierte Berichterstellung gemäß AMS2750E (auch CQI-9) möglich ist.



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)