



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

# FIS04 Systeme

für Temperaturen bis 300°C



*...weil Erfahrung zählt !*

# PhoenixTM FIS04 Systeme für Temperaturen bis 300°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	PTM1-206LT, PTM1-210LT, PTM1-220LT
Anzahl Messfühlereingänge	6,10 oder 20
Thermoelement-Typ	K oder N
Messbereich	Typ K: -100°C - +500°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 bidirektionalen Online-Datenübertragung.



Robustes und wasserdichtes Gehäuse für den Betrieb auch in aggressiven Atmosphären



Drahtlose PC Verbindung



Betrieb mit Standard-Batterien: 400h 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.





## TS04 Hitzeschutzbehälter

Ausgerüstet mit einer mikroporösen Isolation und einem Latentwärmespeicher bieten sie enormen Hitzeschutz bei kompakten Abmessungen. Hergestellt aus hochwärmefestem Edelstahl, robusten Verschlüssen und 100% silikonfreien Isolationsmaterialien garantieren Ihnen diese Systeme einen zuverlässigen und problemlosen Betrieb.



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

Typ	TS04-60	TS04-113	TS04-135
100°C	1.7 h	10.0 h	16.0 h
150°C	1.1 h	5.0 h	7.0 h
200°C	0.8 h	3.0 h	4.8 h
250°C	0.7 h	2.0 h	3.8 h
Höhe	60mm	113mm	135mm
Breite	180mm	185mm	185mm
Länge	420mm	370mm	370mm

Hochtemperaturfeste Materialien und höchste Verarbeitungsqualität.



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



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!

Isolation, Verschleiß-Schutz und Kleber absolut silikonfrei.



## Messfühler

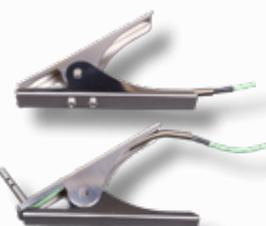
Für Temperaturen bis 300°C sind Messfühler für verschiedene Befestigungsmethoden verfügbar. So sind Sensoren mit Magneten für eisenhaltige Werkstücke ideal, für andere Materialien sind Sensoren mit Klammern oder mit offener Mess-Stelle zum Kleben lieferbar. Alle Messfühler-Leitungen sind mit einer doppelten PTFE Isolation und einem zusätzlichem Stahlgeflecht ausgerüstet. Selbstverständlich sind alle Messfühler mit verschiedenen Kabellängen lieferbar.

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

Messfühler mit Magneten für Oberflächen- und Lufttemperaturen



Messfühler mit Klammer für Oberflächen- und Lufttemperaturen



Für jeden Einsatzzweck das richtige Thermoelement.

# Thermal View Plus

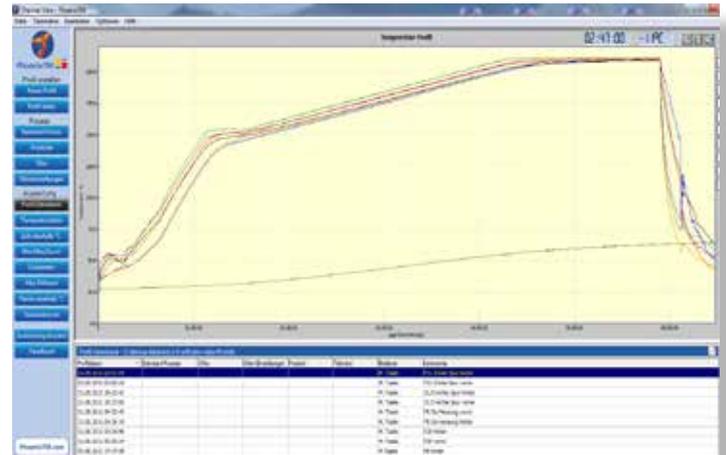
Einfach zum perfekten Ergebnis kommen !



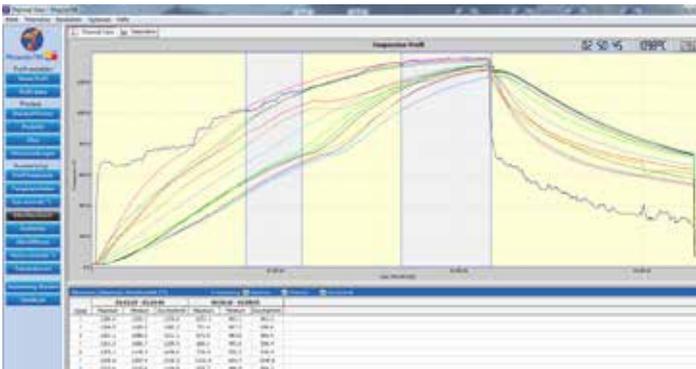
**PhoenixTM**  
Phoenix Temperature Measurement



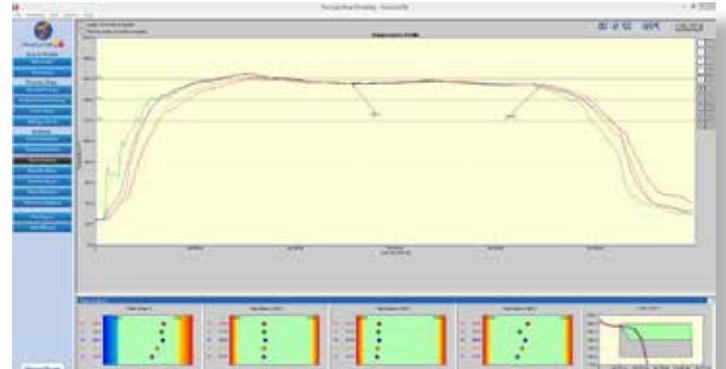
Einfach Messtakt, Startbedingung und die Anzahl der verwendeten Messfühler eingeben. Für regelmäßige Messungen erledigen Sie diese Einstellungen mit nur einem Mausklick.



Die Daten aller Messfühler werden im Grafikfenster 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.



Einfache, "auf einen Blick" Kontrolle von Haltezeiten und Einbrennfenster. Alle wichtigen Daten werden auf einer Druckseite für die Archivierung der regelmäßigen Messung zusammengefasst.



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)