

# GEMINI<sup>PLUS</sup> 550/700 LRI

## Metallblockkalibrator

### Produktbeschreibung

Der Gemini<sup>Plus</sup> LRI ist für die industrielle Nutzung entwickelt worden und eignet sich ideal für die Kalibrierung von Thermoelementen und Platinwiderstandsthermometern.

Das anwenderfreundliche, tragbare Gerät unterscheidet sich vom Gemini<sup>Plus</sup> Modell durch einen austauschbaren Block. Ein als Standard mitgelieferter Block enthält 8 x 8mm große Bohrungen.

Als Alternative kann ein Block mit Bohrungen nach Kundenwunsch hergestellt werden, damit Temperaturfühler gleichzeitig kalibriert werden können, ohne dass zusätzliche Einsätze benötigt werden und damit die Temperaturhomogenität beeinflusst wird.

Der Gemini<sup>Plus</sup> LRI wird in 2 Varianten angeboten, dem Basis Modell (B) und dem Vor-Ort-Modell (S).

Das Modell B beinhaltet einen modernen Temperaturregler mit einer Doppelanzeige für die Solltemperatur und die Temperatur des Blockes.

Das Modell S beinhaltet zusätzlich einen digitalen Anzeiger, an welchen das externe Arbeitsnormalthermometer angeschlossen werden kann. Das dient zur Verbesserung der Messunsicherheit, da damit Temperaturgradienten und Beladungsfehler eliminiert werden. Für Labor-Messunsicherheiten kann der Gemini<sup>Plus</sup> LRI mit einem höherauflösenden Temperaturanzeiger wie z. B. dem TTI-7 und dem TTI-6 benutzt werden.

### Das neue Pluspaket



Im Lieferumfang:  
Windows Software, Computerschnittstelle  
und die Möglichkeit, Rampen zu setzen.

Verbesserte Auflösung von  $\pm 0,01$  über den ganzen Bereich mittels Rechnerschnittstelle und von 35,00 bis +99,99 am Gerät durch die Selbsteinstellung der Anzeige. Der Regler ermöglicht eine Mehrfachkorrektur für kleinste Messunsicherheiten.

Neu im S-Modell ist ein universeller Fühlerstecker, der es erlaubt, Platinwiderstandsthermometer und Thermoelemente Typ K, N, R, S, L, B, PL2, T, J und E anzuschließen. Der Anzeiger kann ebenfalls mit bis zu 5 Kalibrierpunkten programmiert werden und kann so hervorragend an das Arbeitsnormal angeglichen werden. Der Anzeiger und der Regler können beide über die digitale Schnittstelle ausgelesen und angesprochen werden.

### Produktfoto



### Hauptmerkmale

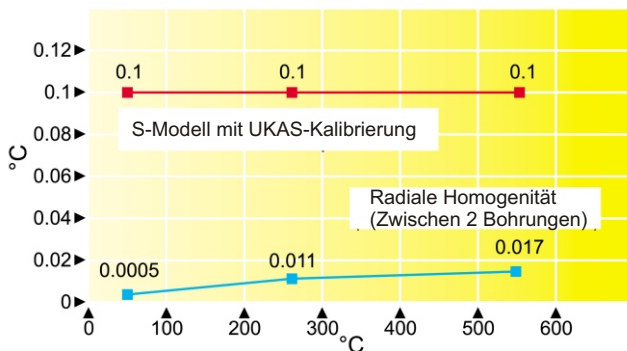
- **Kalibriert die gesamte Messkette**  
Als präzise Temperaturquelle kann, anders als nur durch einen Simulator, die gesamte Messkette kalibriert werden.
- **Block mit großer Kapazität -**  
großer austauschbarer Block kann viele Temperaturfühler gleichzeitig aufnehmen.
- **Block nach Kundenwunsch -**  
der austauschbare Block kann nach Kundenwunsch gebohrt werden, um viele Temperaturfühler aufzunehmen, ohne zusätzliche Hülsen einsetzen zu müssen.
- **Einfach im Gebrauch -**  
hervorragende Wertanlage für die geleistete Investition
- **S-Modell beinhaltet einen Temperaturanzeiger mit universellem Eingang** und der Möglichkeit, bis zu 5 Korrekturpunkte zu programmieren
- **Windows Software und PC Schnittstelle als Standard**
- **kostenloser Untersuchungsbericht -**  
fordern Sie ihn an, oder besuchen Sie die ISOTECH-Webseite [www.klasmeier.com](http://www.klasmeier.com)

## Optionen

| Bezeichnung  | Nummer     | Beschreibung  |
|--|------------|---|
| Austauschbare Blöcke<br>Gemini <sup>PLUS</sup> 550 LRI | 976-07-01a | Standardblock<br><i>austauschbarer Block mit<br/>8 x 8 mm Bohrungen</i> |
|  | 976-07-01b | ungebohrter Block<br><i>Block ohne Bohrungen</i>                        |
|  | 976-07-01c | Spezialblock<br><i>Fragen Sie Ihre Anforderungen<br/>bei uns an.</i>    |
| Gemini <sup>PLUS</sup> 700 LRI                         | 976-07-02a | Standardblock<br><i>austauschbarer Block mit<br/>8 x 8 mm Bohrungen</i> |
|  | 976-07-02b | ungebohrter Block<br><i>Block ohne Bohrungen</i>                        |
|  | 976-07-02c | Spezialblock<br><i>Fragen Sie Ihre Anforderungen<br/>bei uns an.</i>    |
| DKD Kalibrierung                                       |            | als Zubehör   |
| Normalthermometer                                      | 935-14-72  | Platinwiderstandsthermometer<br>für den Gebrauch bis 650°C              |
|  | 935-14-63  | Typ N Thermoelement für den<br>Gebrauch bis zu 700°C                    |
| Tragekoffer  | 931-22-27  | großer stabiler Koffer zur<br>Aufnahme des Gerätes und<br>allem Zubehör |

## Messunsicherheitsdiagramm

### Gemini<sup>PLUS</sup> 550 LRI



## Technische Daten

| Beschreibung                                | Eigenschaft   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>Modell Nr.</b>                           | Gemini <sup>PLUS</sup> 550 LRI  | Gemini <sup>PLUS</sup> 700 LRI |
| <b>Temperaturbereich</b>                    | 35°C bis +550°C   | 50°C bis +700°C                |
| <b>Absolute Stabilität über 30 Minuten:</b> | bei 35°C ±0,02°C<br>bei 275°C ±0,03°C<br>bei 550°C ±0,04°C<br>bei 700°C ±0,05°C                                 |                                |
| <b>Computer-Schnittstelle</b>               | beinhaltet Windows Software   |                                |
| <b>Kühlzeit</b>                             | Gemini <sup>PLUS</sup> 550 LRI  |                                |
| 550°C auf 275°C                             | 132 Minuten   |                                |
| 550°C auf 60°C                              | 420 Minuten   |                                |
| <b>Aufheizzeit</b>                          | Gemini <sup>PLUS</sup> 550 LRI  | Gemini <sup>PLUS</sup> 700 LRI |
| 30°C auf 550°C                              | 60 Minuten  | N/A                            |
| 50°C auf 700°C                              | N/A   | 120 Minuten                    |
| <b>Stabilisierungszeit</b>                  | siehe Graph   |                                |
| <b>Kalibriervolumen</b>                     | Ø 64 mm x 160 mm Tiefe  |                                |
| <b>Standardeinsatz</b>                      | Standardblock 8x 8 mm Bohrungen<br>alle 154 mm tief.  |                                |
| <b>Anzeigerauflösung</b>                    | 0,01 bis 99,99<br>0,1 100,0 bis 700,0<br>Mit dem PC kann 0,01 über den<br>gesamten Bereich angezeigt<br>werden. |                                |
| <b>Anzeiger-Einheit</b>                     | °C, °F, K   |                                |
| <b>Hilfsenergie</b>                         | 100-120V, 50/60Hz<br>200-240V, 50/60Hz, 1000 Watt   |                                |
| <b>Abmessungen</b>                          | Höhe  | 302 mm                         |
|   | Breite  | 176 mm                         |
|   | Tiefe   | 262 mm                         |
| <b>Gewicht</b>                              | Gemini <sup>PLUS</sup> 550 LRI  | Gemini <sup>PLUS</sup> 700 LRI |
|   | 8,5 kg  | 18 kg                          |

## Kalibrierung und Messunsicherheiten

Ein auf Internationale Normale rückführbares Zertifikat wird jedem Gerät beigegeben.

Empfohlen wird jedoch eine optionale DKD-5 Punkte Kalibrierung.

Die Messunsicherheit hängt sehr stark von der Art des Gebrauchs und von der Art der zu kalibrierenden Thermometer ab. Bitte sprechen Sie ISOTECH an, und fordern Sie eine Kopie des Aufsatzes, des Messunsicherheitsbudget und des umfassenden Untersuchungsberichtes an.

Der Gemini<sup>PLUS</sup> 550/700 LRI entspricht den Kalibrieranforderungen der EA-10/13 „EA Richtlinie für die Kalibrierung von Temperaturblockkalibratoren“.

## Bestellbeispiel

### Gemini<sup>PLUS</sup> 550 LRI oder Gemini<sup>PLUS</sup> 700 LRI

Bitte geben Sie das gewünschte Modell mit der notwendigen Hilfsenergie und den benötigten Optionen an.