

VENUS^{PLUS} 2140

Multifunktionskalibrator

Standardüberschrift

Der VENUS^{plus} bietet einen außergewöhnlich breiten Bedienungsbereich in einem einfach zu benutzenden tragbaren Paket. Als Teil der ISOCAL-6 Geräteserie kann der VENUS^{plus} als Metallblockkalibrator, Flüssigkeitsbad, Schwarzer Strahlungsgeber für Infrarot Thermometer, Oberflächenfühler-Kalibrator und für höchste Leistung bis zu einigen wenigen mK (0,001°K) mit ITS-90 Fixpunktzellen verwendet werden.

Der VENUS^{plus} ist in zwei Modellen verfügbar, die Basis Version (B) und die Vor Ort- Version (S).

Die Basisversion beinhaltet einen außergewöhnlichen Temperaturregler mit einer Doppelanzeige für den Sollwert und die Metallblocktemperatur.

Das Vor Ort-Modell hat zusätzlich einen eingebauten Digitalen Anzeiger, an welchem ein externer Temperaturfühler angeschlossen werden kann. Im Metallblock kann der zu kalibrierende Fühler mit dem Reglerwert verglichen werden. ISOTECH jedoch empfiehlt die Verwendung eines externen Arbeitsnormalthermometers, angeschlossen an den Anzeiger des Vor Ort-Modells, welches dann Temperaturgradienten und Ladungsfehler kompensiert. Dieses ergibt kleinere Messunsicherheiten und eine bessere Rückführbarkeit und entspricht den Anforderungen der ISO-9000 und anderen Qualitätsnormen.

Im Flüssigkeitsbad, Oberflächenkalibrator und Schwarzen Strahlungsgeber sollte auch immer ein externes Thermometer benutzt werden. Angeschlossen, entweder an den Anzeiger des S-Modells oder an einen externen Anzeiger. Beispielsweise ein ISOTECH-TTI Modell. Für Laboranwendungen kann der VENUS^{plus} mit entsprechenden höherwertigen Temperaturanzeigern, solchen wie das ISOTECH TTI-6 und TTI-7 Modell, für engere Messunsicherheiten eingesetzt 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 -19,99 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 Thermo-elemente 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

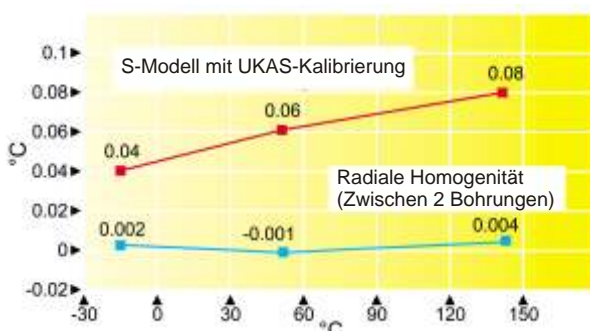
- **Kalibriert die gesamte Messkette**
Mit einer präzisen Temperaturquelle kann, anders als nur durch einen Simulator, die gesamte Messkette kalibriert werden.
- **Kalibriert als Metallblock oder Flüssigkeitsbad**
Thermoelemente, Platin-Widerstandsthermometer, Thermistoren, Quecksilberthermometer usw.
- **Überdeckt wichtige Kalibrierpunkte** in der Nähe der Umgebungstemperatur wie 0°C, 121°C (250°F) und 135°C
- **Einfach im Gebrauch** - hervorragender Wert fürs Geld
- **Modell-S 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

Optionen

| Bezeichnung | Nummer | Beschreibung |
|--|-----------------|--|
| 1. Metallblockeinsatz  | 951-02-15 | Standardeinsatz <i>beigefügt</i> |
| | 951-02-15a | Einsatz <i>Ohne Bohrungen</i> |
| | 951-02-15c | Spezialeinsatz <i>geben Sie ISOTECH Ihre Anforderungen</i> |
| Alternative Metall-Blockeinsätze  | 951-06-07 | Standardeinsatz Typ B 13 mm, 10 mm, 8 mm 5 mm, und 3,5 mm Ø Bohrungen, alle 157 mm tief |
| | 951-06-08 | Spezialeinsatz Typ C 8 mm, 6x 6,5 mm Ø Bohrungen, alle 157 mm tief |
| 2. Umgewälztes Flüssigkeitsbad | 951-06-01 | beinhaltet ein Behältnis, Magnetrührer und Fühlerhalter |
| | 951-06-03 | fixiert 3 Thermometer zum Einsatz in das Bad, incl. Quecksilberthermometer |
| 3. Wasser-/Eisbad Thermometerhaltervorrichtung | 951-06-06 | 0,1 L; 20°C bis 140°C |
| 4. Schwarzer Strahlungsgeber | 951-06-04 | Anwendung mit Arbeitsnormal (935-14-82) |
| 5. Oberflächen-Kalibriereset | 951-06-02 | beinhaltet einen Einsatz und einen abgewinkelten Pt100 |
| 6. Fixpunktzellen | D8 17401Slim | Schlanke Wasserzelle Schlanke Galliumzelle |
| Normalthermometer | 935-14-82 | Platinwiderstandsthermometer |
| DKD Kalibrierung | | als Zubehör (Standard bei Version S) |
| Tragekoffer | 931-22-27 | stabiler Koffer zur Aufnahme des Gerätes mit Rollen und Trapezgriff |

Messunsicherheitsdiagramm

Venus^{PLUS}



Technische Daten

| Beschreibung | Eigenschaft |
|---|--|
| Modell Nr. | Venus ^{PLUS} |
| Temperaturbereich | 55°C unter Umgebungstemperatur bis +140°C (absolutes Minimum -55°C) |
| Absolute Stabilität über 30 Minuten: | |
| Metallblockkalibrator | ±0,03°C |
| Umgewälztes Flüssigkeitsbad | ±0,025°C |
| Eis-/Wasserbad | ±0,001°C |
| Schwarzer Strahlungsgeber | ±0,3°C |
| Oberflächentemperatur | ±0,5°C |
| Fühlerkalibrator | |
| ITS-90 Fixpunktkalibrator | ±0,0005°C |
| Computer-Schnittstelle | beinhaltet Windows Software |
| Kühlzeit | von 140°C auf 0°C in 15 Minuten |
| Aufheizzeit | von -30°C auf 140°C in 15 Minuten |
| Beste Leistungsdaten | siehe Graphik |
| Kalibriervolumen | Ø 35 mm x 160 mm Tiefe |
| Standardeinsatz | 6 Bohrungen: 9,5 mm, 8 mm, 6,5 mm, 6,4 mm, 4,5 mm, 4,5 mm, alle 157 mm tief |
| Gleichmäßigkeit | ±0,018°C |
| Anzeigerauflösung | 0,01 -19,99 bis 99,99 0,1 -55,0 bis 20,0 & 100,0 bis 140,0 Mit PC kann 0,01 über den gesamten Bereich angezeigt werden |
| Anzeiger-Einheit | °C, °F, K |
| Hilfsenergie | 100-120V, 50/60Hz 200-240V, 50/60Hz, 300 Watt |
| Abmessungen | Höhe 302 mm Breite 176 mm Tiefe 262 mm |
| Gewicht | 10,2 kg |

Kalibrierung und Messunsicherheiten

Ein Zertifikat, rückführbar auf Nationale Normale ist als Standard beigefügt.
Empfohlen wird ein optionales DKD-5 Punkte Kalibrierzertifikat.

Die Genauigkeit des Venus^{PLUS} hängt sehr stark ab von der Form der Benutzung. Sehen Sie dazu das Messunsicherheitsdiagramm für typische Messunsicherheiten.

Das Venus^{PLUS} Gerät entspricht den Kalibrieranforderungen der EA-10/13, „EA Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators“.

Bestellbeispiel

Venus^{PLUS} Bitte geben Sie das gewünschte Modell mit der notwendigen Hilfsenergie und den benötigten Optionen an.

Anmerkung

Die Anwendung des ISOCAL-6 Gerätes kann in einem 27 Minuten Video auf CD-Rom angeschaut werden.