

Europa-6^{PLUS}

Multifunktionskalibrator

Produktvorstellung

Der Europa^{PLUS} bietet einen außergewöhnlich breiten Bedienungsbereich in einem einfach zu benutzenden, tragbaren Paket. Als Teil der ISOCAL-6 Geräteserie kann der Europa^{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 Europa^{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 Europa^{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, Pt2, 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

- **Extreme niedriger Temperaturbereich**
-45°C in einer Umgebung von +20°C, für den Tripelpunkt von Quecksilber, 0°C, 121°C (250°F), 135°C
- **Darstellung von ITS-90 Fixpunkten**
Der Europa-6^{PLUS} kann mit Schlanken Quecksilber-, Gallium- und Wassertripelpunkt-Fixpunkten benutzt werden.
- **Kalibriert als Metallblock oder Flüssigkeitsbad**
Thermoelemente, Platin-Widerstandsthermometer, Thermistoren, Quecksilberthermometer usw.
- **S Modell beinhaltet einen universellen Temperaturanzeiger**, der über bis zu 5 „Korrektur“ Punkte programmiert werden kann.
- **Windows Software und PC Schnittstelle als Standard**
- **Cal NotePad**
- **Kostenloser Untersuchungsbericht** - fordern Sie ihn an, oder besuchen Sie die ISOTECH-Webseite www.klasmeier.com

Messunsicherheiten

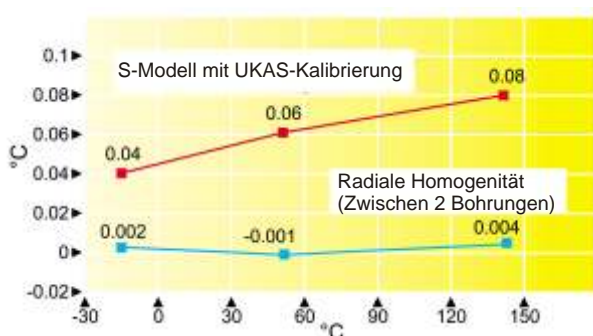
Gleichmäßigkeiten

Radial im Metallblock	<0,008°C
Radial im Flüssigkeitsbad	<0,009°C
Axial (über 40mm) im Metallblock	<0,040°C
Axial (über 40mm) im Flüssigkeitsbad	<0,011°C

Optionen		
Bezeichnung	Nummer	Beschreibung
	951-02-15	Standardeinsatz beigefügt
	951-02-15a	Einsatz ohne Bohrungen
	951-02-15c	Spezialeinsatz geben Sie ISOTECH Ihre Anforderungen
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
3. Wasser-/Eisbad		Fühlerhalter
Thermometer-haltervorrichtung	951-06-03	fixiert 3 Thermometer zum Einsatz in das Bad, incl. Quecksilberthermometer
Oil	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-Kalibrierset	951-06-02	beinhaltet einen Einsatz und einen abgewinkelten Pt100
6. Fixpunktzellen	17724Slim D8 17401	Schlanke Quecksilber-Zelle Schlanke Wasserzelle Schlanke Galliumzelle
Normalthermometer	935-14-82	Platinwiderstands-thermometer
DKD Kalibrierung		als Zubehör-Standard bei Modell S
Tragekoffer	931-22-27	stabiler Koffer zur Aufnahme des Gerätes mit Rollen und

Messunsicherheitsdiagramm

Europa^{PLUS}



Technische Daten

Beschreibung	Eigenschaft
Modell Nr.	EUROPA ^{PLUS}
Temperaturbereich	65°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	beinhalten 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 Graph
Kalibriervolumen	Ø 35 mm x 160 mm Tiefe
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	11,5 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 Europa^{PLUS} hängt sehr stark ab von der Art der Benutzung. Sehen Sie dazu das Messunsicherheitsdiagramm für typische Messunsicherheiten.

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

Bestellbeispiel

Europa-6^{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.