

ISIS Trockenblock

Der ISIS Temperatur-Blockkalibrator arbeitet in einem Temperaturbereich von +40°C bis -100°C und ist damit der einzige auf dem Markt verfügbare Kalibrator, der bis zu einer so tiefen Temperatur kühlen kann. Damit ist es möglich geworden, auch ohne den Einsatz von Flüssigkeitsbädern, Widerstandsthermometern, Thermoelementen und Thermistoren bei extremen Temperaturen zu kalibrieren.

Vor-Ort Kalibrierung und Sicherheit

Im Gegensatz zu handelsüblichen Flüssigkeitsbädern benötigt der ISIS Temperaturkalibrator keine teuren oder gefährlichen Flüssigkeiten als Kalibriermedium. Dies ist besonders dann von Bedeutung, wenn Laboringenieure bei niedrigen Temperaturen Temperaturfühler, z. B. in der Pharmaindustrie, in der Luftfahrtindustrie oder in der Lebensmitteltechnik kalibrieren müssen. Die niedrigste Arbeitstemperatur beim Blockkalibrator ISIS liegt unter denen von Flüssigkeitsbädern. Darüber hinaus ist der ISIS Temperatur-Blockkalibrator als tragbares Tischgerät konstruiert und kann so vor-Ort für Kalibrierungen eingesetzt werden.

Die höchste Arbeitstemperatur beträgt 40°C und ist damit auf den Einsatz in Verbindung mit anderen ISOTECH Temperatur-Blockkalibratoren abgestimmt, deren Arbeitstemperatur bei ca. 30°C beginnt. In Kombination mit anderen Temperatur-Blockkalibratoren von ISOTECH ist es möglich, für Widerstandsthermometer einen Temperaturbereich von -100°C bis 650°C und für Thermoelemente von -100°C bis 1200°C mit nur 2 Temperatur-Blockkalibratoren abzudecken.

Kühltechnologie

Der Temperaturblock ISIS arbeitet nach dem Heiß-Gas-Motor-Pin-Prinzip, welches vom Schotten Robert Stirling im 18. Jahrhundert entwickelt wurde. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung des Stirling-Motors ist man heute in der Lage, eine Kühlung mit 80 Watt zu realisieren, die den Kalibrierblock temperiert. Eigens entwickelte Materialien, durch verschiedene Patente abgesichert, transportieren die Temperatur vom Kalibriervolumen zu dem eigentlichen Stirling-Kühler.

Produktfoto



ISIS Temperatur-Blockkalibrator
Arbeitstemperatur bis -100°C

Metallblock Einsätze

Bezeichnung	Beschreibung
Standard Einsatz A 	Standard Einsatz A 9,5mm, 8,0mm, 6,4mm, 6,4mm, 4,5mm, 4,5mm, alle 157mm tief
Alternativ Einsätze 	Standard Einsatz B 13mm, 10mm, 8mm, 5mm and 3,5mm alle 157mm tief
	Standard Einsatz C 8mm und 6 x 6mm, alle 157mm tief
	Prüfeinsatz 6,5mm und 20 x 3,5mm alle 157mm tief

Technische Daten

Der Temperatur-Blockkalibrator ISIS ist mit einer Standard-RS232 Schnittstelle ausgestattet und kann daher mit allen ISOTECH-Produkten, wie z. B. CalNotePad Kalibriersoftware, TTI-22 Anzeigegerät, Messstellenumschaltern und Temperaturfühlern zusammenarbeiten. Der Temperatur-Blockkalibrator ISIS hat einen Kalibriereinsatz mit einem Durchmesser von 35mm und einer Tiefe von 160mm. Dieser Kalibriereinsatz kann genutzt werden, um verschiedenste Arten von Temperatursensoren, wie z. B. Widerstandsthermometer, Thermoelemente und Thermistoren zu kalibrieren. Der Blockkalibrator ISIS kann mit einem Prüfeinsatz ausgestattet werden, der eine Bohrung von 6,5mm Durchmesser für den Referenzfühler und 20 Bohrungen mit einem Durchmesser von 3,5mm für Thermoelemente besitzt. Dies ermöglicht die Kalibrierung von 20 Temperaturfühlern mit einer einzigen Kalibrierung.

Beschreibung	Eigenschaft
Modell Nr.	525 Isis
Temperaturbereich	-100°C bis +40°C
geschätzte Zeit von Temperatur zur Umgebungstemperatur	-20°C 20 Minuten -40°C 30 Minuten -60°C 40 Minuten -80°C 60 Minuten -100°C 90 Minuten
Absolute Stabilität	bei 0°C ±0,03°C (30 Minuten) bei -90°C ±0,02°C (30 Minuten)
Radiale Homogenität	0,01°C
Vertikaler Temperaturgradient	0°C 0,1°C -90°C 0,2°C
Kalibriervolumen	35mm Durchmesser x 160mm Tiefe
Standardeinsatz	6 Bohrungen als Standard (9,5mm, 8,0mm, 6,4mm, 6,4mm, 4,5mm und 4,5mm, alle 157mm tief)
Leistung	200W
Stromversorgung	100-240Vac, 50/60Hz
Abmessungen	215mm x 420mm x 640mm (BxTxH)
Gewicht	22,7 kg

Produktfoto



ISIS Temperatur-Blockkalibrator
Arbeitstemperatur bis -100°C