

KALIBRIERBÄDER HYPERION & DRAGO

Temperaturbereich: -30°C bis 140°C (Hyperion)

Temperaturbereich: 30°C bis 250°C (Drago)

Um Temperaturfühler bis 250°C zu kalibrieren, eignen sich hervorragend ISOTECH's tragbare umgewälzte Kalibrierbäder. Der Kalibrator HYPERION kalibriert von 45°C unter Umgebungstemperatur bis 140°C und der DRAGO von 30°C bis 250°C. Der benutzbare Kalibrierraum hat einen Durchmesser von 65 mm und eine gesamte Tiefe von 160mm. Dies ist mehr als das Doppelte an Kalibrierraum als alternative Geräte.

Umgewälzte Kalibrierbäder können für alle Typen von Temperaturfühlern eingesetzt werden, unabhängig von der Form und der Größe. Die Messunsicherheiten sind dabei vergleichsweise kleiner als die von Metallblockkalibratoren. Mit entsprechenden Referenzthermometern sind Messunsicherheiten bis zu 0,005K erreichbar.

[Produkt Anfrage](#)

SKU: N/A



Category: [Zubehör Unkategorisiert](#)

BESCHREIBUNG

VORTEILE VON KALIBRIERBÄDERN

Tragbare umgewälzte Kalibrierbäder haben eine große Bohrung, die mit Flüssigkeit gefüllt ist. Die Flüssigkeit wird umgewälzt, geheizt oder gekühlt, bis zu der gewünschten Temperatur.

Der Temperaturfühler wird direkt in die Flüssigkeit gegeben, damit wird ein speziell gebohrter Block unnötig. Die Bäder sind ideal für außergewöhnliche Abmessungen und kurze Messwiderstände. Abgewinkelte Temperaturfühler können in einem Block nicht verwendet werden, aber sehr gut in eine Flüssigkeit gegeben werden.

Die Messunsicherheiten sind grundsätzlich besser als die von Metallblöcken, da keine Luftspalte vorhanden sind und die Temperaturgleichmäßigkeit der umgewälzten Flüssigkeit besser ist.

- Kalibriert ungewöhnliche verwinkelte Temperaturfühler
- Kleinste Messunsicherheiten
- Ausgezeichnete Temperaturgleichmäßigkeit
- Fühler werden direkt in die Flüssigkeit getaucht
- Speziell gebohrte Einsätze sind nicht erforderlich

TRANSPORTABLE KALIBRIERBÄDER

Um Temperaturfühler bis 250°C zu kalibrieren, sind diese transportablen umgewälzten Kalibrierbäder ideal. Das Hyperion arbeitet von -25°C (in einer Umgebung von 20°C) bis 140°C und der Drago von 30 bis 250°C. Das Kalibriervolumen hat einen Durchmesser von 65 mm und die nutzbare Tiefe von 160 mm stellt das Doppelte an Eintauchtiefe im Vergleich zu alternativen Produkten zur Verfügung.

Umgewälzte Kalibrierbäder können für alle möglichen Temperaturfühler eingesetzt werden, wie: abgewinkelte Fühler, ungewöhnliche Größen, Oberflächenfühler und kurze Temperaturfühler. Auch Temperaturfühler mit einem großen Anschlusskopf können in dem Bad untergebracht werden. Ein Vorteil gegenüber Metallblockkalibratoren.

Wenn ein Normalthermometer mit einer entsprechenden Anzeige zusätzlich zur Darstellung der tatsächlichen Temperatur in die Flüssigkeit gegeben wird, dann sind die zu erwartenden Messunsicherheiten weitaus besser als solche von Metallblockkalibratoren. Man erreicht mit entsprechenden Referenzthermometern Größenordnungen bis zu 0,05°C.

Die Geräteserie beinhaltet einen hochpräzisen eingebauten digitalen Temperaturanzeiger mit einem Referenzthermometer. Dieses unabhängige Messsystem wird als Referenz benutzt, gegen welches die zu kalibrierenden Thermometer verglichen werden.

Diese Vergleichsmethode ergibt hervorragende Messunsicherheiten dadurch, dass Temperaturgradienten und Beladungsfehler weitestgehend eliminiert werden und stellt damit eine rückführbare Temperaturkalibrierung zur Verfügung.

Thermometerhalter Wird als Standard mitgeliefert.
Einfache Aufnahme der zu kalibrierenden Fühler.

Deckel Wird als Standard mitgeliefert.
Verschließt das Bad und verhindert Spritzer während das Gerät bewegt wird.

Halter Baugruppe Optionales Zubehör
Wird anstatt des oben beschriebenen Halters benutzt, um bis zu 8 Temperaturfühler mit einem Durchmesser von 5 mm – 8 mm aufzunehmen.
Angenehm zu benutzen für Flüssigkeits-Glasthermometer, aber auch für WTH und TE.
Passt entweder in den Block oder in den optional verfügbaren Flüssigkeitskontainer.

Metalleinsatz Optionales Zubehör
Metalleinsatz kann in das Kalibriervolumen eingebracht werden, um das Bad als Metallblockkalibrator zu benutzen. Der Standardblock hat 8 Bohrungen 8 mm und zwei 4,5mm Bohrungen. Alle Bohrungen 157mm tief.
Ungebohrte und speziell gebohrte Einsätze sind verfügbar.

TECHNISCHE DATEN HYPERION

Modell Nr.	936 Hyperion Plus
Temperaturbereich	45°C unter Umgebungstemperatur bis +140°C (absolutes Minimum: -45°C)
Aufheizzeit bzw. Abkühlzeit	20°C bis 140°C in 40 Minuten 140°C bis 20°C in 90 Minuten 20°C bis -25°C in 80 Minuten

Absolute Stabilität über 30 Minuten	Metallblockkalibrator $\pm 0,03^{\circ}\text{C}$ Umgewälztes Kalibrierbad $\pm 0,025^{\circ}\text{C}$ Eis-/Wasserbad $\pm 0,001^{\circ}\text{C}$ Schwarzer Strahlungsgeber $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ Oberflächentemperatur $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ Fühlerkalibrator ITS-90 Fixpunktkalibrator $\pm 0,0005^{\circ}\text{C}$
Computer-Schnittstelle	beinhaltet Windows Software
Thermische Homogenität	Als Flüssigkeits-Vergleichsbad ist eine Gleichmäßigkeit von besser als $0,005^{\circ}\text{C}$ im gesamten Bereich erreichbar
Kalibriervolumen	\varnothing 65mm x 160mm Tiefe 0,01 -19,99 bis 99,99
Anzeigerauflösung	0,1 -55,0 bis -20,0 & 100,0 bis $250,0^{\circ}\text{C}$ Mit dem PC kann 0,01 über den gesamten Bereich angezeigt werden
Anzeigereinheit	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$, K
Hilfsenergie	100-120V, 50/60 Hz 200-240V, 50/60 Hz, 300Watt
Abmessungen	Höhe 302mm Breite 176mm Tiefe 262mm
Gewicht	12 kg

TECHNISCHE DATEN DRAGO

Modell Nr.	Drago Plus
Temperaturbereich	$+30^{\circ}\text{C}$ bis $+250^{\circ}\text{C}$ in einer Umgebungstemperatur von 25°C oder tiefer
Absolute Stabilität über 30 Minuten	Umgewälztes Kalibrierbad $\pm 0,025^{\circ}\text{C}$ Metallblockkalibrator $\pm 0,03^{\circ}\text{C}$ Schwarzer Strahlungsgeber $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ Oberflächentemperatur $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ Fühlerkalibrator ITS-90 Fixpunktkalibrator $\pm 0,0005^{\circ}\text{C}$

Computerschnittstelle	beinhaltet Windows Software
Thermische Homogenität	als Kalibrierbad ist eine Gleichmäßigkeit von besser als $\pm 0,005^{\circ}\text{C}$ im gesamten Bereich erreichbar
Kalibriervolumen	Ø 65mm x 160mm Tiefe
	0,01 bis 99,99
Anzeigerauflösung	0,1 100,0 bis 250,0 mit PC kann 0,01 über den gesamten Bereich angezeigt werden
Anzeigereinheit	$^{\circ}\text{C}$, $^{\circ}\text{F}$, K
Hilfsenergie	100-120V, 50/60Hz 200-240V, 50/60Hz, 300 Watt
	Höhe 302 mm
Abmessungen	Breite 176 mm Tiefe 262 mm
Gewicht	8 kg

OPTIONALES ZUBEHÖR

Trockenblock Einsatz

[Standardeinsatz Typ A hat 8x 8mm und 2 x 4,5mm Bohrungen mit einer Tiefe von 157mm](#)

Liquid-Einsatz

Einsatz für die Benutzung als umgewälztes Kalibrierbad, inklusiv Magnetprüher und abgedichteter Verschluss

Thermometer Halter

Zusätzlicher Thermometer-Halter für insgesamt
8 Thermometer mit einem Durchmesser von 5mm-8mm

Schwarzer-Strahler Einsatz

Einsatz zum Kalibrieren von Pyrometer

Oberflächen Temperatur Set

Blockeinsatz Ø65mm mit integriertem Platin-Widerstandsthermometer zum Kalibrieren von Oberflächen-Temperaturfühlern

ITS-90 Fixpunktzellen

- Schlanke Quecksilberzelle
- Wassertripelpunktzelle
- Schlanke Galliumzelle

UKAS Kalibrierzertifikat

UKAS Kalibrierung mit allen Daten

Standard Temperaturfühler

Platin Widerstandsthermometer

Durchmesser 4mm

Transportkoffer

Robuster Koffer mit Schaumstoff und Fixierelemente
mit Platz für Zubehör

1

