

796 Orion

tiefe umgewälzte Flüssigkeitsbäder

Produktvorstellung

Die ISOTECH-Hydra-Geräteserie von Kalibrierbädern hat sich seit ihrer Vorstellung sehr erfolgreich im Markt etabliert. Als Weiterentwicklung mit einer größeren Eintauchtiefe wird nun die Geräteserie ORION vorgestellt. Das ORION-Kalibrierbad bietet ein tieferes Kalibriervolumen als das der Hydra-Geräteserie mit einer bisher unerreichten Temperatur-Stabilität. Es ist als Hochtemperatur-Modell (30°C bis 300°C) und als Modell mit einer eingebauten Kühlung (-40°C bis 125°C und -80°C bis 125°C) erhältlich.

Diese tiefen umgewälzten Flüssigkeitsbäder werden für die präzise Kalibrierung von langen Thermometern, großen Flüssigkeits-Glasthermometern und SPRTs mit beträchtlicher Länge eingesetzt.

Das ORION hat eine ausreichende Tiefe von 470mm, um ISOTECHs größte Wassertripelpunktzelle aufzunehmen und bietet damit ein kostengünstiges Millikelvin-Kalibriersystem. Als Zubehör sind auch Halter für Quecksilber-, Wasser-, Gallium- und Indium-ITS-90 Fixpunktzellen verfügbar.

ISOTECHs Flüssigkeitsbäder wurden speziell für die Thermometer-Kalibration entwickelt. Das ORION benötigt nur 8,5 Liter Flüssigkeit und bietet damit die Möglichkeit, Kosten zu sparen. Die unterschiedlich eingesetzten Flüssigkeiten stellen einen großen Kostenfaktor dar, auch weil sie sich verbrauchen und verflüchtigen. Großvolumige Bäder verursachen dabei vergleichsweise hohe Kosten.

Während des Betriebes ist der Flüssigkeitspegel ca. 10mm unterhalb der Geräteoberkante. Dies erlaubt die Kalibrierung von Flüssigkeits-Glasthermometern ohne zusätzliches Zubehör.

Zusätzlich zu der Verwendung einer Ableselupe zum Ablesen der Skala ist es möglich, mit der Software I-Cal easy automatische Kalibrierungen durch die Verwendung einer preiswerten digitalen Web-Kamera durchzuführen.

Besonderheiten

Abgesehen von dem guten Aussehen und der exzellenten Fertigungsqualität bietet die Geräteserie ORION manche einzigartigen Vorteile:

1. Doppelkammer-Konstruktion

Die Flüssigkeit wird im hinteren Bereich des Bades bearbeitet und dann von oben nach unten durch das Kalibriervolumen gepumpt. Dieses Prinzip ermöglicht sehr kleine vertikale und axiale Temperaturgradienten. Daraus resultieren die kleinsten Gesamtmessunsicherheiten.

2. Große Eintauchtiefe

Trotz einer großen Eintauchtiefe von 470mm bleiben die Kosten für eine Füllung mit einem Wärmeträger-Medium überschaubar.

Produktfoto



3. Einstellbare Umwälzung

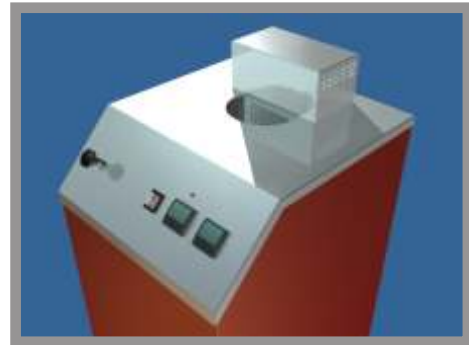
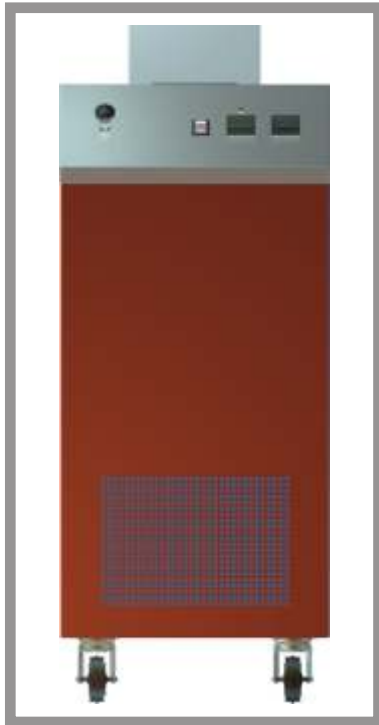
Die Möglichkeit, die Umwälzung einzustellen, erlaubt die optimale Funktion des Bades für eine breite Reihe von Flüssigkeits-Viskositäten.

4. Über- und Unter-Temperaturschutz

Der Über- und Unter-Temperaturschutz schützt teure Wassertripelpunktzellen und verhindert die Überschreitung eines möglichen Flammpunktes.

796 Orion

Flüssigkeitsbäder



Besonderheiten

- 470mm Eintauchtiefe
- Höhere Stabilität
- Einstellbare Umwälzung
- Einstellbare Kühlung
- Robuste Konstruktion
- Für große Wassertripelpunktzellen
- Geringe Kosten für Wärmeträgermedium

Beschreibung	Eigenschaft		
Modell Nr.	796L	796M	796H
Temperaturbereich	-80°C bis 125°C	-40°C bis 125°C	Umgebungstemp. bis 300°C
Volumen		150 mm Durchmesser, 470 mm tief, (8,5 Liter)	
Absolute Stabilität	±0,006°C (Methanol)	±0,006°C (Methanol)	±0,006°C (C10 Öl)
Kleinste Messunsicherheit bei Vergleichskalibrierung	±0,005°C (Methanol)	±0,005°C (Methanol)	±0,007°C (C10 Öl)
Schnittstellen	RS422 als Standard		
Aufheizzeit	25°C bis 125°C < 50 Minuten (C10 Öl)		30°C bis 300°C < 120 Minuten (VH Öl)
Abkühlzeit	10°C bis -40°C < 180 Minuten (Methanol)		0°C bis -80°C < 240 Minuten (Methanol)
Abmessungen	485 mm breit, 525 mm tief, 1150 mm hoch		
Sicherheit	entspricht den CE/Anforderungen		
Hilfsenergie	2,8KW 110V 50/60Hz oder 230V 50/60Hz	1,5KW 110V 50/60Hz oder 230V 50/60Hz	800W 110V 50/60Hz oder 230V 50/60Hz
Gewicht	78 kg	68 kg	48 kg
Bestellbeispiel	796L Bitte geben Sie die gewünschte Hilfsenergie und Zubehör an	796M Bitte geben Sie die gewünschte Hilfsenergie und Zubehör an	796H Bitte geben Sie die gewünschte Hilfsenergie und Zubehör an