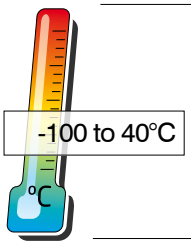


-100°C Suchy blok **Isis**

- 20.000 godzin testów, odpowiadające 10 latom pracy
- Minimalna temperatura -100°C (-148°F)
- Bez kosztownych cieczy

Suchy blok Isis pozwala pracować w bardzo niskich temperaturach do -100°C i jest jedynym blokowym termostatem osiągającym tak niskie temperatury. Urządzenie daje możliwość kalibracji czujników temperatury, takich jak PRT, termopary i termistory w niskich temperaturach, bezkonieczności stosowania termostatów cieczowych.

Przenośny i bezpieczny

W przeciwieństwie do termostarów cieczowych, Isis nie wymaga kosztownych i niebezpiecznych cieczy, zapewniając jednocześnie większą mobilność. Jest to szczególnie istotne w kalibracjach polowych zamrażarek niskotemperaturowych, stosowanych w przemyśle farmaceutycznym, lotniczym i spożywczym.

Minimalna osiągalna temperatura jest niższa od temperatur generowanych w laboratoryjnych termostatach cieczowych. Dodatkową zaletą jest brak konieczności ciągłego zaopatrywania laboratorium w drogie płyny do termostatu.

Maksymalna temperatura pracy wynosi 40°C, nieco więcej niż minimalna temperatura pracy wysokotemperaturowych pieców Isotecha. Pozwala to na pokrycie zakresu od -100°C do 650°C lub więcej przy zastosowaniu tylko dwóch pieców Isotecha. Ograniczenie maksymalnej temperatury powoduje zwiększenie niezawodności i żywotności urządzenia. Było ono konsultowane także z użytkownikami technik chłodniczych - patrz poniżej.

Techniki chłodnicze

W Isis zastosowano chłodnicę z wolnym tłokiem Stirlinga (FPSC) dającą olbrzymią, 80 watową moc chłodzenia blokowi kalibracyjnemu. Specjalistyczne, opatentowane materiały, powodują przepływ ciepła z FPSC do bloku.

Żywotność

Pierwszorzędną cechą nowego, rewolucyjnego produktu jest jego niezawodność. Testy prowadzone przez 20.000 godzin (co odpowiada 10 latom pracy po 40 godzin w tygodniu) wskazują, że wciąż osiągalna jest temperatura -100°C, przy czasie chłodzenia wydłużonym o <10%.

Korzyści

Isotech może zaoferować pełne wsparcie w uzyskaniu akredytowanej kalibracji UKAS / ILAC, instruktaż dotyczący osiągnięcia najlepszych niepewności kalibracji, a także pełen zakres wspomagających kalibrację czujników referencyjnych, termometrów oraz oprogramowanie.

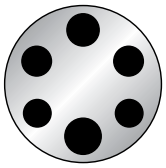
Isis posiada dużą wkładkę o średnicy 35mm i głębokości 160mm. Pozwala ona kalibrować jednocześnie wiele czujników. Dla walidacji stworzono wkładkę z nawiertem na czujnik referencyjnt (6,5mm) oraz nawiertami 20 x 3,5mm dla badanych termopar. Daje to możliwość walidowania w pojedynczym cyklu kalibracyjnym do 20 czujników.

http://www.isotech.co.uk

Suchy blok Isis Model 525
Jedyny suchy blok pracyjący do -100°C

WKŁADKI METALOWE

Wkładka standardowa A



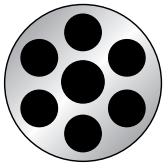
9.5mm, 8.0mm,
6.4mm, 6.4mm,
4.5mm, 4.5mm
Głębokość 157mm

ALTERNATYWNE WKŁADKI

Wkładka standardowa B

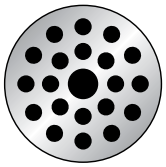
13mm, 10mm,
8mm, 5mm
oraz 3.5mm
Głębokość 157mm

Wkładka standardowa C



8mm oraz
6 x 6.5mm
Głębokość 157mm

Wkładka walidacyjna



6.5mm oraz
20 x 3.5mm
Głębokość 157mm

Model	525 Isis	
Zakres temperatur	-100°C do +40°C	
Przybliżony czas osiągania temperatury od środowiskowej	-20°C	20 minut
	-40°C	30 minut
	-60°C	40 minut
	-80°C	60 minut
	-100°C	90 minut
Stabilność absolutna	W 0°C ±0.03°C (30 minut) W -90°C ±0.02°C (30 minut)	
Jednorodność radialna (podobne nawierty)	0.01°C	
Gradient pionowy (40mm powyżej dna)	0°C 0.1°C -90°C 0.2°C	
Objętość kalibracyjna	Średnica 35mm x głębokość 160mm (bez pokrywy izolującej)	
Wkładka standardowa	6 nawiertów do czujników (9.5mm, 8.0mm, 6.4mm, 6.4mm, 4.5mm and 4.5mm Wszystkie o głębokości 157mm)	
Moc	200W	
Napięcie zasilania	100-240VAC, 50/60Hz	
Wymiary	215mm(W) x 420mm (D) x 640mm (H)	
Masat	22.7kg	