



CALIBRACIÓN E INSTRUMENTACIÓN

PROFESIONAL, S.A. DE C.V.

>>Tecnología de punta al alcance de su planta<<

RETORNO 4 DE SUR 16 No 12; COL. AGRICOLA ORIENTAL, MEXICO, D.F. 08500;

www.calibracionip.com.mx

TEL/ FAX 5756 3312/ 5 700 1784; e-mail: cipfhc@prodigy.net.mx

CELDA DE PUNTO FIJO Y BAÑOS DE MANTENIMIENTO

LABORATORIO PRIMARIO

	<p>Celda del punto triple de agua Jarret-Isotech Temperatura: 0,01°C.</p> <p>El punto fijo más importante por ser el único punto común en la escala de temperatura ITS-90 y de la escala de temperatura termodinámica</p> <p>La celda Jarrett-Isotech es el mejor patrón disponible con 50 años de uso probado.</p> <p>Análisis del vidrio de cuarzo y análisis isotrópico son disponibles.</p>
	<p>Baño de mantenimiento del punto triple del agua diseñado específicamente para mantener y asegurar de 1 a 4 celdas</p> <p>ISOTECH modelo 18233</p> <ul style="list-style-type: none">■ Intervalo de temperatura: 0,01 °C +/- 0,3°C■ Resolución mejor que 0,001°C■ Exactitud: +/- 0,001 °C■ En la celda: 0.0001 °C <p>Mantiene el punto triple del agua por periodos largos de tiempo (meses con atención ocasional) de forma que este punto fijo fundamental de termometría es disponible continuamente.</p> <p>Dimensiones: Altura 910mm x ancho 635mm x profundidad 710 mm</p> <p>Peso: 66kgs</p>



Horno dual y tubo de calor marca ISOTECH modelo para proveer un ambiente esencialmente libre de gradientes para fundir y congelar los puntos fijos de la ITS-90

Intervalos disponibles

- Temperatura baja: 125°C a 250°C Agua
- Alta Temperatura 400°C to 1000°C Potasio
- Muy alta Temperatura 500°C a 1090°C Sodio.

El tubo de calor proporciona las condiciones ideales para la creación y mantenimiento de puntos fijos de la ITS-90. El núcleo es esencialmente libre de gradientes.

Incertidumbre	< 1mK (con celda)
Uniformidad	<10mK sobre la longitud de la muestra de punto fijo.
Control:	0.1°C de resolución
Tamaño del núcleo:	52 x 432mm
Dimensiones:	960 mm alto X 6500 mm ancho x 560 mm (profundidad)

Alimentación: 108 a 120 VCA/208 A 240 VCA

Peso: dual 118 Kg, tubo de calor: 115 Kg



Horno de calibración de baja temperatura de una zona marca ISOTECH modelo ITL-M-177001

Diseñado especialmente para realizar y mantener el punto fijo de solidificación de indio, estaño y zinc.

El procedimiento recomendado para establecer una meseta de solidificación requiere la atención del operario hasta que la meseta es formada. El horno modelo 17701 mantendrá la meseta de indio o estaño, esencialmente automática por un periodo de 10 a 12 horas y la meseta de zinc por un periodo de 6 a 8 horas.

Intervalo de Temperatura:	50°C A 500 °C.
Incertidumbre	< 1mK (con celda)
Control:	0.1°C de resolución
Tamaño del núcleo:	54.7 x 420mm
Dimensiones:	960 mm alto X 600 mm ancho x 660 mm (profundidad)

Alimentación: 108 a 120 VCA/208 A 240 VCA



CALIBRACIÓN E INSTRUMENTACIÓN

PROFESIONAL, S.A. DE C.V.

>>Tecnología de punta al alcance de su planta<<

RETORNO 4 DE SUR 16 No 12; COL. AGRICOLA ORIENTAL, MEXICO, D.F. 08500;

www.calibracionip.com.mx

TEL/ FAX 5756 3312/ 5 700 1784; e-mail: cipfhc@prodigy.net.mx



*Fixed Points of: Indium 156.5965°C,
Tin 231.928°C, Zinc 419.527°C,
and Aluminium 660.323°C Active and
Passive Safety Circuits, Equalizing Block
for Comparison Calibration*

Horno de calibración de temperatura media de tres zonas marca ISOTECH modelo ITL-M-17703

Diseñado especialmente para realizar y mantener el punto fijo de solidificación de indio, estaño, zinc y aluminio.

El procedimiento recomendado para establecer una meseta de solidificación requiere la atención del operario hasta que la meseta es formada. El horno modelo **ITL-M-17703** mantendrá la meseta, esencialmente automática por un periodo de 10 a 12 horas.

Intervalo de Temperatura: 50°C A 700 °C.

Incertidumbre: <1mk (con celdas)

Control 0.1°C Resolución

Potencia: : 3 kW, 108-130 o 208-240VCA, 50/60Hz

Tamaño del núcleo: 54.7 x 420mm

Peso: 115 Kg

Dimensiones: 960 mm alto X 600 mm ancho x 560 mm profundidad

Alimentación: 108 a 120 VCA/208 A 240 VCA



*Meseta por un periodo largo de tiempo a partir de la solidificación de celdas de punto fijo.
Controlador con auto tuning para optimizar el desempeño especifico de cada celda.
3 zonas controladas para compensar por pérdidas térmicas y dar un perfil perfecto.*

Horno de calibración de temperatura alta de tres zonas marca ISOTECH modelo 465

Diseñado especialmente para tener un volumen de temperatura constante para realizar y mantener el punto fijo de solidificación y fusión de puntos fijos de alta temperatura tales como aluminio, plata y cobre.

Volumen de calibración libre de metales para evitar contaminación de termómetros de alta temperatura por vapores de metal. El porta celda es hecho de alúmina

Intervalo de Temperatura: 200°C A 1200 °C.

Incertidumbre: <1 a mk (con celdas)

Control 0.1°C Resolución

Profundidad del horno: 500 mm

Diámetro: 100 mm

Peso: 115 Kg

Dimensiones: 960 mm alto X 600 mm ancho x 560 mm profundidad

Potencia: 3 kw

Alimentación: 108 a 120 VCA/208 A 240 VCA, con transformador interno



CALIBRACIÓN E INSTRUMENTACIÓN

PROFESIONAL, S.A. DE C.V.

>>Tecnología de punta al alcance de su planta<<

RETORNO 4 DE SUR 16 No 12; COL. AGRICOLA ORIENTAL, MEXICO, D.F. 08500;

www.calibracionip.com.mx

TEL/ FAX 5756 3312/ 5 700 1784; e-mail: cipfhc@prodigy.net.mx



PUNTO FIJO DE GALIO

Baño 17402B diseñado específicamente para realizar y mantener el punto fijo de Galio en la meseta de fusión, para calibración de termómetros de acuerdo a la Escala Internacional de Temperatura ITS90. Celda de Ga con pureza >99.99999% (7N) para una meseta plana y reproducibilidad de $\pm 0.000025^{\circ}\text{C}$ día a día.

Modelo	ITL-M-17402B cell apparatus
Temperatura	29.7646°C
Incertidumbre	0.25mK (with cell)
Limite ambiente	15°C a 28°C
Tiempo de ciclo	Con celda a 20°C, 1 Hr para alcanzar la meseta. Recycling, including freezing the cell is typically 3 to 4 hours.
Duración de la meseta con celda	No menos que 12 horas bajo condiciones ambientes específicas,; 16 horas típico.
Potencia	75 Watts, 100-130 o 208-240 VCA* 50/60Hz (*seleccionable en campo)
Dimensiones	Altura 429x 259x 181 HxAxL mm
Peso	8.4kg

El aparato permite la fusión coaxial del galio por un periodo de 12 a 16 horas. Su diseño permite la fusión del Ga en la celda desde el fondo para eliminar el peligro de daño por la expansión del galio durante congelación. No se requieren conexiones externas adicionales a la alimentación. Un sistema de control electrónico completamente automático provee un medio preciso para realizar y mantener la meseta.



Baño ITL-M-17725 y celda de punto fijo de mercurio

Aparato auto contenido, refrigerado mecánicamente, sistema con un pozo principal para alojar la celda de mercurio y dos pozos auxiliares para pre enfriamiento del IBC. La temperatura del criostato es ajustada desde -36°C a -42°C para una operación simple y segura del mercurio. La celda de mercurio de Isotech es construida en una cubierta robusta y sellada de acero inoxidable, que permite la realización dl punto triple de Hg -38.8344°C , la pureza del metal es >7N, 99.99999% -38.8344°C

Modelo:	ITL-M-17725
Temperatura:	-36°C to -42°C
Incertidumbre:	0.22mK (with cell)
Limite ambiente	18°C to 28°C
Duración meseta	8-12 horas
Potencia	75 Watts, 100-130 o 208-240 VCA* 50/60Hz (*seleccionable en campo)
Dimensiones	Altura 960x 600x 560 HxAxL mm
Peso	96 Kg



CALIBRACIÓN E INSTRUMENTACIÓN

PROFESIONAL, S.A. DE C.V.

>>Tecnología de punta al alcance de su planta<<

RETORNO 4 DE SUR 16 No 12; COL. AGRICOLA ORIENTAL, MEXICO, D.F. 08500;

www.calibracionip.com.mx

TEL/ FAX 5756 3312/ 5 700 1784; e-mail: cipfhc@prodigy.net.mx
