

# Serie ISOCAL-6<sup>®</sup>

## Hyperion 936 y Drago 934

Para calibrar sensores de temperatura hasta 250°C no hace falta mirar mas alla de los baños de liquido en agitación de Isotech. El Hyperion calibra desde 45°C por debajo del ambiente hasta 140°C y el Drago desde 30°C hasta 250°C. El gran volumen de calibración tiene el doble del tamaño de los productos s alternativos. El área utilizable es de 65mm de diámetro por 160mm de profundidad. La profundidad del pozo en conjunto es de 190mm dejando espacio libre en el área superior del pozo y en la parte inferior para el agitador magnético.

Los baños de líquido en agitación se prestan para sensores de temperatura de todo tipo, forma y tamaño. La precisión es mucho mayor que la proveniente de un Bloque Seco únicamente y con un termómetro de referencia se puede alcanzar una precisión de 0.005°C.

El Hyperion y el Drago están disponibles en dos modelos. Si usted planea utilizar el líquido directamente en el bloque entonces se puede seleccionar el modelo BASIC de un solo controlador. Este modelo es también apropiado cuando existe un indicador externo y se utiliza un estándar. El modelo alternativo SITE trae un indicador de temperatura integrado para la comparación digital de alta precisión contra una sonda de referencia o para mostrar los resultados de un sensor bajo prueba. Para mejor precisión se puede utilizar un indicador externo, una combinación ideal lo es un modelo TTI y una sonda estándar 935-14-16, ver la sección de termometría en nuestro sitio web.

Cuando se usa un indicador independiente y una sonda, se pueden añadir diferentes accesorios para operar como Bloque Seco, Cuerpo Negro, Sensor de Superficie, Contenedor de Líquido y hasta Puntos Fijos ITS-90.



### Características Clave...

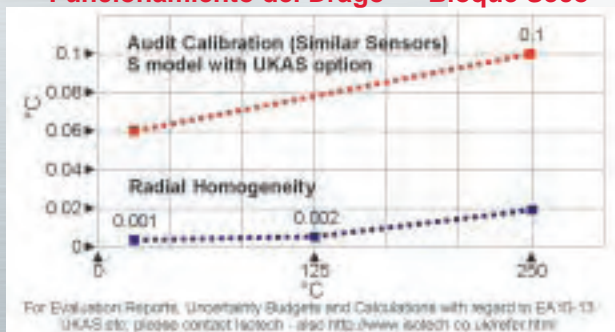
- Volumen de calibración de 65mm
- Baño Líquido Portátil para calibración de alta precisión en sensores de formato inusual.
- Convertible para Operar como Bloque Seco y más
- Calibra todo tipo de Sensores.
- Incluye Software Windows e interfase para PC.

**Nuevo!**

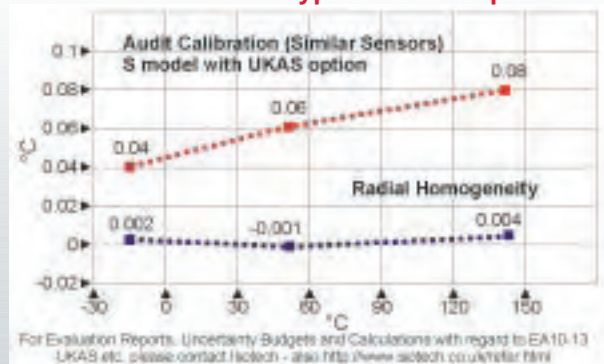
Ahora el modelo SITE sirve para probar termostatos.

Con el software Cal NotePad (incluido).

### Funcionamiento del Drago — Bloque Seco



### Funcionamiento del Hyperion — Bloque Seco

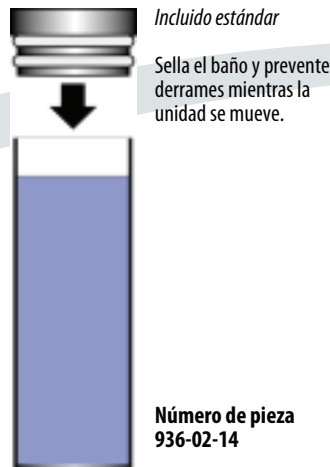


**Accesorios para el Baño líquido**

**Juego de Soporte de Termómetro**



**Tapa**



**Juego de Soporte**



**Inserto Metálico**



**ESPECIFICACIONES**

<b>Rangos de Temperatura</b>	Hyperion: De 45° por debajo del ambiente a +140°C (mínimo absoluto -45°C).
	Drago: De +30°C a +250°C en ambiente de 25°C o menos.
<b>Precisión del Baño Líquido</b>	≤0.2°C a través del rango total de temperatura
<b>Volumen de Calibración</b>	65mm de diámetro por 160mm de profundidad
<b>Estabilidad Absoluta Sobre 30 Minutos</b>	Bloque Seco ±0.03°C
	Baño de Líquido en Agitación ±0.025°C
	Baño de Hielo ±0.001°C
	Fuente de Cuerpo Negro ±0.3°C
	Calibrador de Sensor de Superficie ±0.5°C
Equipo de Punto Fijo ITS-90 ±0.0005°C	
<b>Interfase</b>	Software Windows - Incluido
<b>Funcionamiento Térmico</b>	Como baño líquido por comparación Uniformidad hasta ±0.005°C a través del rango total.
<b>Resolución de Pantalla</b>	0.01 De -19.99 a 99.99
	0.1 De -55.0 a -20.0 y de 100.0 a 140.0 Con el Software incluido, el PC puede mostrar 0.01 a través del rango total.
<b>Unidades del Indicador</b>	°C, °F, K
<b>Corriente</b>	110VAC ±10% (50/60 Hz) Hyperion: 200 Vatios Drago: 1000 Vatios
<b>Dimensiones</b>	Altura: 302mm, Anchura: 176mm Profundidad: x 262mm
<b>Peso</b>	Hyperion: 26.5 lbs (12kg) Drago: 17.6 lbs (8kg)

**ACCESORIOS**

<b>Baño de Líquido en Agitación</b>	<b>936-0602:</b>	Incluye un contenedor, agitador magnético y guía de sonda
<b>Baño de Agua/Hielo</b>	<b>936-06-01a:</b>	Inserto estándar: 4 hoyos: 3mm, 9.5mm, 13mm, Todos: 157mm de profundidad
	<b>936-06-01b:</b>	Inserto sin Hoyos
	<b>936-06-01c:</b>	Inserto Especial
<b>Inserto de Bloque de Metal</b>	<b>936-06-03:</b>	Use con Sonda Estándar (935-14-61-DB)
<b>Inserto de Cuerpo Negro</b>	<b>936-06-04:</b>	Incluye un Inserto y un PTR angular
<b>Equipos para Sensor de Superficie</b>	<b>D8/30/130:</b>	Celda Delgada de Agua
	<b>ITL-M-17401-M:</b>	Celda Delgada de Galio
	<b>ITL-M-17156-M:</b>	Celda Delgada de Indio
<b>Sonda Estándar</b>	<b>935-14-61-DB:</b>	Termómetro de Resistencia de Platino
<b>Estuche Portátil</b>	<b>931-22-65:</b>	Caja resistente, acomoda la unidad y tiene suficiente espacio para accesorios
<b>Líquido:</b>	<b>936-06-07:</b>	1 Litro de Aceite C10 (Hyperion) (de -35°C a +140°C)
	<b>580-06-09:</b>	1 Litro de Aceite C20 (Drago) (de Ambiente a +200°C)
	<b>915-09:</b>	1 Litro de Aceite V.H.T. (Drago) (de +150°C a +250°C)
<b>Thermometer Support Kit</b>	<b>936-06-08:</b>	Permite suspender ocho termómetros en el líquido. Sondas de 5mm a 8mm de diámetro.
<b>Calibración NIST</b>	Calibración NIST gratuita incluida.	

**Nota:** En vez de colocar los líquidos directamente en el bloque, se utilizan contenedores de líquido para el rápido cambio de líquidos. Cuando se utiliza un contenedor de líquido, Dispositivo de Cuerpo Negro o un Juego de Sensor de Superficie debe utilizarse un termómetro de referencia aparte para compensar por la variación entre el controlador y la temperatura del accesorio. Algunas opciones adecuadas son: el modelo SITE con una sonda o una unidad independiente TTI de Isotech.

### ¿Qué es el Isocal-6?

El Isocal-6 es una flexible gama de sistemas de calibración que puede calibrar todo tipo de sensores de temperatura que comparte, además, características comunes.

### ¿Qué tiene de especial la gama Isocal-6?

Previamente los baños de calibración de temperatura eran especificados por su tipo, por ejemplo: Bloque Seco, Baño Líquido, Cuerpo Negro, Puntos Fijos, etc.

Cada diferente tipo de calibrador tiene sus ventajas sobre otros tipos, por ejemplo, los Baños de Líquido en agitación portátiles contienen una fuente de gran tamaño que se llenan de líquido. Los sensores de temperatura son colocados directamente dentro del líquido evitando la necesidad de bloques especialmente perforados. Estos son ideales para sensores cortos o de formato atípico. Las sondas angulares que no caben en bloques de metal se pueden colocar en el líquido.

Sus precisiones son en general mejores que la de los bloques secos debido a la ausencia de espacios de aire y a la uniformidad de temperatura del líquido en agitación.

Si se añade un indicador de temperatura estándar de laboratorio, se pueden alcanzar precisiones mucho mejores que cuando se utiliza solamente un Bloque Seco, debido a una mejor uniformidad axial y radial. Con termómetros de referencia apropiados, se puede alcanzar un rendimiento de hasta 0.005°C.

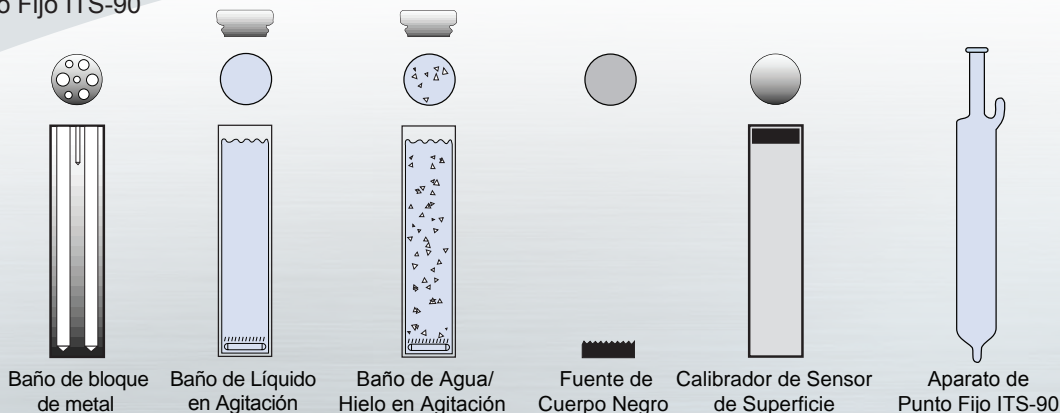
Sin embargo los bloques secos típicamente calientan y enfrían mucho más rápido, y son más limpios y portátiles.

Con el Isocal-6, varios insertos se le añaden al baño para permitir su uso de 6 diferentes modos, ofreciendo así una solución para todo requerimiento de calibración en sensores de temperatura.

### ¿Cuáles son estos diferentes modos?

El Isocal-6 incluye un inserto movable de metal, estándar, para usar como Calibrador de Bloque Seco. Con accesorios opcionales el Isocal-6 puede funcionar como:

- Calibrador de bloque seco
- Baño de Líquido en Agitación
- Baño de Hielo en Agitación 0°C de Referencia (solo modelos de enfriamiento)
- Fuente de Cuerpo Negro para Termómetros IR
- Calibrador de Sensor de Superficie
- Aparato de Punto Fijo ITS-90



### ¿Qué tal si solo necesito una opción?

La ventaja del Isocal-6 es que inicialmente, usted solo necesita comprar el bloque o el baño, para luego añadir otros accesorios y aumentar la precisión, estabilidad y la capacidad en general.

### ¿Qué rango de temperatura cubre?

Los diferentes modelos del Isocal-6 cubren la temperatura en la escala de -45°C a 250°C. Por encima de esta temperatura máxima ya no es práctico utilizar un baño de líquido en agitación. Para temperaturas más altas vea nuestros otros Calibradores de Bloque Seco, los cuales cubren hasta 1200°C, muchos de estos con accesorios para uso en Sensores de Superficie y de Cuerpo-Negro.

La gama Isocal-6 se divide en dos grupos. El primer grupo, incluyendo los modelos Europa, Venus y Calisto, normalmente se incluyen en configuraciones de Bloque Seco y tienen gran volumen de calibración de 25mm x 160mm. El segundo grupo incluye el Hyperion y el Drago los normalmente se incluyen en configuraciones de Baño Líquido y tienen un volumen de calibración aun más grande de 65mm x 190mm para un rendimiento y una versatilidad suprema. Todos los accesorios del Isocal-6 están disponibles para cada grupo.

### ¿Qué rendimiento puede alcanzar?

Esto depende de la manera que se utilice; como un equipo punto fijo ITS-90 se pueden alcanzar incertidumbres mejores que 0.001°C. - Ver gráfica de incertidumbre para otros modos de operación.

### Soporte Técnico Local

Isotech posee una extensa red de representantes autorizados a través de Norte y Suramérica, expertos en metrológica de temperatura quienes están listos para darle soporte técnico antes y después de su compra

### Construcción Duradera

Todos los productos de Isotech están diseñados para una larga vida. Si alguna vez usted ha tratado de ver un motor de vehículo por dentro, habrá notado que los equipos baratos siempre acompañan la inaccesibilidad, dificultando la reparación y el mantenimiento. Los productos de Isotech están diseñados teniendo en cuenta la durabilidad y la facilidad en cuanto a reparación, acceso interior y mantenimiento.