

30 a 700°C

POTTS

Medusa 510 & Medusa 511

- Bloque Profundo de Alta Capacidad
- Para Calibración por Comparación y Puntos Fijos
- Para Termómetros Largos

Isotech posee una amplia variedad de Bloques Secos apropiados para sondas que requieren gran profundidad de inmersión. Estos productos ofrecen gran profundidad y volumen de calibración y por esa razón el Medusa es menos portátil que otros Bloques pero posee mayor capacidad y retiene una uniformidad de temperatura excepcional, esta uniformidad lo hace apropiado para realizar Puntos Fijos ITS-90 en Laboratorios Secundarios.

El Medusa 510 opera hasta los 550°C de temperatura. El Medusa 511 se puede utilizar hasta los 700°C y cuenta con un control de temperatura de tres zonas. Además de la zona de calor principal tiene dos calentadores adicionales; uno en la parte superior y otro en la parte inferior, los cuales compensan por las pérdidas de calor en ambos extremos creando así una zona de temperatura constante a través del pozo.

Para calibración por comparación el Medusa debe utilizarse con un inserto, el inserto estándar tiene seis hoyos de 8mm de diámetro por 250mm de profundidad. También está disponible un inserto de 44mm de diámetro por 170mm de profundidad el cual queda suspendido al tope del bloque para que de esta manera la altura sea ajustable por parte del usuario. Para mayor flexibilidad el Medusa también puede utilizarse con accesorios para termómetros infrarrojos y sensores de superficie. El Medusa está disponible en dos modelos, el BASIC (B) y el SITE (S). El modelo B incluye un sofisticado controlador de temperatura con pantalla dual para visualizar la Temperatura Fijada y la Temperatura del Bloque.

El modelo S incluye un termómetro digital integrado al cual se le puede conectar un termómetro patrón externo para mayor precisión, eliminando gradientes de temperatura y errores por volumen de carga. También incluye un temporizador el cual puede fijar al baño entre temperaturas para automatizar la operación de puntos fijos ITS-90. Para sensores de Superficie y Cuerpos Negros se recomienda un termómetro exterior. A nivel de Laboratorio el Medusa se puede utilizar junto a indicadores de temperatura de alta precisión, como los modelos TTI de Isotech.

Incluye como estándar el Software Windows, Comunicación a Computadora y característica de Rampa a Punto de Ajuste. Resolución aumentada a ± 0.01 a través del rango vía interfase de PC y de 0.01 a +99.99 localmente vía pantalla frontal, esta pantalla maneja selección automática de rango decimal. El controlador con característica de múltiples puntos de bloque muestra correcciones aportando una buena precisión absoluta.

El modelo S viene con entrada universal para sensores lo cual le permite mostrar en su indicador integrado; Termómetros de Resistencia de Platino; Termopares (tipo K, N, R, S, L, B, PL2, T, J, & E); y señales eléctricas para transmisores de corriente 4-20mA. El indicador puede programarse con hasta cinco puntos de calibración para una comparación digital de sondas de alta precisión. El indicador y el controlador son accesibles vía enlace de comunicación.



Celdas de Punto Fijo Disponibles

Material	Temperatura	Incertidumbre
Galio	29.7646°C	$\pm 0.0005^\circ\text{C}$
Indio	156.5985°C	$\pm 0.0007^\circ\text{C}$
Estaño	231.928°C	$\pm 0.0008^\circ\text{C}$
Zinc	419.527°C	$\pm 0.001^\circ\text{C}$
Aluminio	660.323°C	$\pm 0.002^\circ\text{C}$

Las Incertidumbres que aparecen en este cuadro pertenecen al servicio Premium.

	510-06-01	Inserto de Estándar
	510-06-02	Inserto en Blanco Sin hoyos, para hacer a la medida
	510-06-03	Inserto Especial Contacte a Isotech con sus Requerimientos
	510-06-04	Bloque Ecuilizador Ajustable

	511-06-01	Inserto de Estándar
	511-06-02	Inserto en Blanco Sin hoyos, para hacer a la medida
	511-06-03	Inserto Especial Contacte a Isotech con sus Requerimientos
	511-06-04	Bloque Ecuilizador Ajustable

Cuerpo Negro 510 -Juego-	510-06-05	Incluye dispositivo de Cuerpo Negro y Sensor
Cuerpo Negro 511 -Juego-	511-06-05	Incluye dispositivo de Cuerpo Negro y Sensor
Sensor de Superficie -Juego-	510-06-06	Incluye un Inserto y un Termopar anular

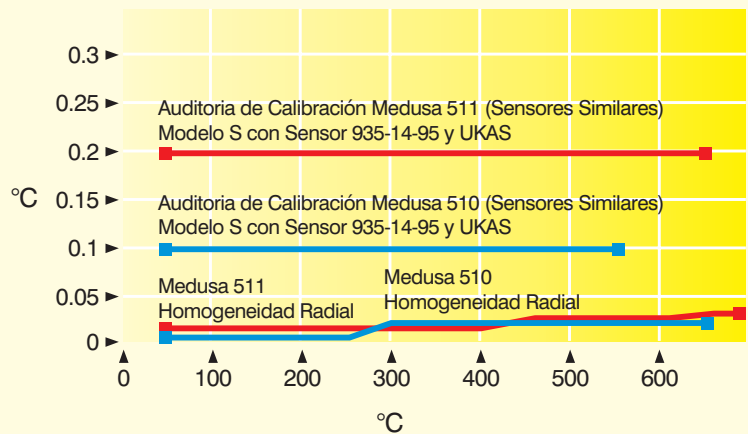
Sensor de Superficie -Juego-	511-06-06	Incluye un Inserto y un Termopar anular
Puntos Fijos ITS-90	ITL17401M	Celda Delgada de Galio (Solo 510)
	ITL17668M	Celda Delgada de Indio
	ITL17669M	Celda Delgada de Estaño
	ITL17670M	Celda Delgada de Plomo
	ITL17671M	Celda Delgada de Zinc
	ITL17672M	Celda Delgada de Aluminio (Solo 511)
Soporte Para Celda Delgada		
Calibración UKAS	Servicio de Calibración Disponible	
Sonda Estándar	935-14-95	Termómetro de Resistencia de Platino para uso hasta 650°C
Maletín	931-22-58	De Cuerpo Robusto, con espacio para la unidad más accesorios

Calibración e Incertidumbre

La unidad trae un certificado trazable a Patrones Nacionales. Opcionalmente se recomienda una calibración UKAS en cinco puntos.

La precisión del Medusa va a depender en amplia medida en su modo de utilización. Ver Grafica de Incertidumbre para conocer las incertidumbres típicas. El NTPL calcula las incertidumbres basados en los requerimientos UKAS. El Medusa cumple con los requisitos de Capacidad de Calibración EA-10/13, "EA Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators".

Funcionamiento del Medusa



Modelo	MEDUSA 510	MEDUSA 511	Unidades del Indicador	°C, °F, K
Rango de Temperatura	30°C a 550°C	50°C a 700°C	Electricidad	108 a 130V o 208 a 240V 50 / 60Hz
Estabilidad Absoluta sobre 30 minutos	Baño de Bloque de Metal Fuente de Cuerpo Negro Calibrador de Sensor de Superficie Punto Fijo ITS-90	±0.03°C ±0.1°C ±0.5°C ±0.001°C	510: 1000 Vatios	511: 1800 Vatios
Interfase a PC	Incluido con el Software			
Enfriamiento:	De 550°C a 30°C en 5 horas			
Calentamiento:	De 30°C a 550°C en 90 minutos			
Incertidumbre	Ver Gráfica de Incertidumbre			
Volumen de Calibración	45mm de diámetro por 285mm de profundidad			
Inserto Estándar	6 hoyos de 8mm X 250mm de profundidad			
Resolución de Pantalla	0.01 a 99.99 0.1 100.0 a 650.0 El Software incluido puede mostrar 0.01 a través del rango completo vía PC.			
			Dimensiones	Altura 430mm Anchura 310mm Profundidad 300mm Peso 510: 17kg 511: 25kg
Como Pedir				
Medusa 510 o Medusa 511 Por favor especifique el tipo de modelo, voltaje y opciones requeridas				