



## MEDUSA 511

Four d'étalonnage, bain, source corps noirs et système Points Fixes, 50°C à 700°C

Medusa 511 est un calibrateur pour sondes de température allant de 50°C jusqu'à 700°C, avec un large volume d'étalonnage de 45 mm de diamètre pour 285 mm de profondeur. Des accessoires peuvent le convertir pour l'étalonnage de capteurs de surface, en four corps noir pour la calibration de thermomètres infrarouges et en système Points Fixes conforme à l'EIT-90 avec des incertitudes de calibration allant jusqu'à 0,001°C.

## Description

Medusa 511 est un calibrateur pour sondes de température allant de 50°C jusqu'à 700°C, avec un large volume d'étalonnage de 45 mm de diamètre pour 285 mm de profondeur. Des accessoires peuvent le convertir pour l'étalonnage de capteurs de surface, en four corps noir pour la calibration de thermomètres infrarouges et en système Points Fixes conforme à l'EIT-90 avec des incertitudes de calibration allant jusqu'à 0,001°C.

En plus de la zone principale de température, deux autres zones en haut et en bas compensent les pertes de température aux extrémités, assurant une température constante à l'intérieur de l'insert.

Pour l'étalonnage par comparaison, Medusa 511 doit être utilisé avec un insert. L'insert standard possède six puits de 8 mm de diamètre sur 250 mm de profondeur. Un autre insert de 44 mm x 170 mm de profondeur est disponible. Il est destiné à être suspendu du haut de la cuve pour être ajusté en hauteur par l'utilisateur.

Le Medusa 511 est disponible en 2 versions, le modèle B (Basique) et le modèle S (sur Site).

Le modèle B est équipé d'un régulateur qui affiche simultanément la consigne et la température mesurée par la sonde de régulation.

Le modèle S, en plus du modèle B, possède un deuxième indicateur numérique sur lequel une sonde de référence est amenée à être connectée pour une meilleure précision, le gradient de température et les erreurs de charge étant éliminés. Le modèle S a une entrée température universelle permettant d'afficher sur l'indicateur les valeurs de thermomètres à résistance de platine, thermocouples (Types K, N, R, S, L, B, PL2, T, J and E) et d'entrées process linéaires. L'indicateur peut être programmé avec jusqu'à 5 points d'étalonnage pour une correspondance plus précise avec la sonde numérique. L'indicateur et le contrôleur sont tous les deux adressables depuis les interfaces de communication.

Le modèle S comprend également un timer pour réguler le bain entre deux températures et automatiser la mise en œuvre des points fixes ITS-90.

En mode étalonnage de capteurs de surface et source corps noir, une sonde de référence externe est recommandée.

Pour un usage en laboratoire, il est préférable de connecter le Medusa 511 à un indicateur de température de haute performance.

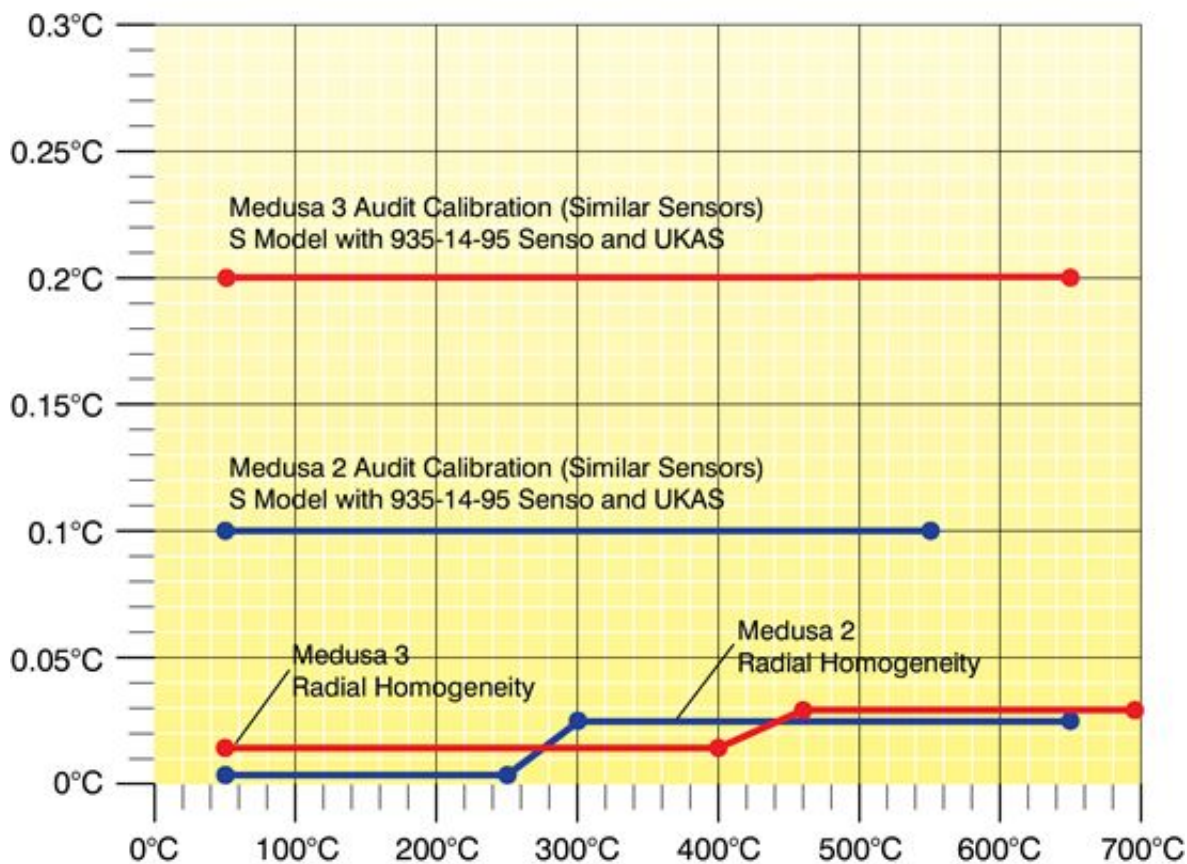
## Points clés :

- Large volume d'étalonnage : 48 x 285 mm de profondeur
- Large plage de température : 50°C jusqu'à 700°C
- Utilisation pour étalonnage par comparaison et Points Fixes
- Utilisation avec des thermomètres de grande longueur

# Spécifications

Gamme de température	50°C à +700°C
Stabilité absolue sur 30 min : Four d'étalonnage Source corps noir Capteurs de surface Cellules Points Fixes ITS-90	±0,03°C ±0,1°C ±0,5°C ±0,001°C
Temps de descente	550°C à 30°C : 5 h
Temps de montée	30°C à 550°C : 90 min
Incertitudes	Voir graphe ci-dessous
Volume d'étalonnage	45 x 285 mm de profondeur
Insert standard	6 puits : 8 mm Profondeur : 250 mm

## 510 Medusa



## Spécifications générales

Dimensions	430 x 310 x 300 mm
------------	--------------------

Masse	25 kg
Affichage	Résolution : 0,01 à 99,99 et 0,1 à 100,0 / 650,0 Unités : °C, °F, K
Alimentation	108 / 130 V (50 / 60 Hz) ou 208 / 240 V (50 / 60 Hz) 1800 Watts
Interfaces de communication	RS 232

## Modèles et accessoires

### Instrument :

MEDUSA 511 B Four d'étalonnage portable – Modèle Basique

Livré en standard avec :

- Manchon standard 6 puits, diamètre : 8 mm, profondeur : 250 mm
- Logiciel Cal Notepad
- Câble de communication série
- Manuel d'utilisation
- Certificat de traçabilité

MEDUSA 511 S Four d'étalonnage portable – Modèle sur Site

Livré en standard avec :

- Manchon standard 6 puits, diamètre : 8 mm, profondeur : 250 mm
- Logiciel Cal Notepad
- Câble de communication série
- Certificat de traçabilité
- Indicateur numérique et timer intégrés

### Manchons métalliques :

511-06-01 Manchon standard 6 puits de diamètre : 8 mm

Profondeur : 250 mm

511-06-02 Manchon sans perçage

511-06-03 Manchon spécifique

510-06-04 Bloc d'égalisation ajustable en hauteur

Puits de diamètre : 6x 8 mm

Profondeur : 157 mm

935-14-95H/DB Sonde de travail Pt100

UKAS Certificat de calibration sur 5 points

### Source corps noir :

511-06-05 Cible corps noir

### Etalonnage de capteurs de surface :

511-06-06 Manchon et sonde de référence

### Cellules points fixes ITS90 – Enveloppe métal :

M 17668ML	Mini cellule Point Fixe de l'Indium (156,5985°C) Enveloppe métal, livré avec certificat de pureté
M 17669ML	Mini cellule Point Fixe de l'Etain (231,9280°C) Enveloppe métal, livré avec certificat de pureté
M 17671ML	Mini cellule Point Fixe du Zinc (419,527°C) Enveloppe métal, livré avec certificat de pureté
M 17672ML	Mini cellule Point Fixe de l'Aluminium (419,527°C) Enveloppe métal, livré avec certificat de pureté

### Cellules points fixes ITS90 – Enveloppe quartz :

M 17668	Mini cellule Point Fixe de l'Indium (156,5985°C)
M 17669	Mini cellule Point Fixe de l'Etain (231,9280°C)
M 17671	Mini cellule Point Fixe du Zinc (419,527°C)
M 17672	Mini cellule Point Fixe de l'Aluminium (419,527°C)

### Autres accessoires :

935-14-66	Sonde de référence pour étalonnage capteur de surface (remplacement)
935-14-49	Sonde de référence pour corps noir (remplacement)
510-02-02C	Manchon pour étalonnage des capteurs de surface
510-05-00	Support pour cellule Indium à Zinc avec isolateurs
511-05-01	Support pour cellule Aluminium avec isolateurs
931-22-58	Valise de transport

### Information de transport :

Dimensions sans emballage	430 x 310 x 300 mm
Poids sans emballage	25 kg