



## Isis 525

Four d'étalonnage transportable très basse température, -100°C à 40°C

L'Isis 525 est un four d'étalonnage portable inédit fonctionnant jusqu'à -100°C. Facile à utiliser et transportable, il est idéal pour l'étalonnage de thermocouples, sondes à résistance de platine et thermistances à très basse température sans qu'un bain liquide soit nécessaire.

## Description

L'Isis 525 est un four d'étalonnage transportable inédit fonctionnant jusqu'à  $-100^{\circ}\text{C}$ . Facile à utiliser et transportable, il est idéal pour l'étalonnage de thermocouples, sondes à résistance de platine et thermistances à très basse température sans qu'un bain liquide soit nécessaire.

Le four 525 résout le problème de l'utilisation de fluides, difficiles à manipuler sur site à ces températures, en utilisant un insert à puits sec. Il est utilisé sur site pour les étalonnages à basse température des congélateurs rencontrés dans les secteurs pharmaceutiques, de l'aéronautique ou de l'agroalimentaire notamment. Les utilisateurs en laboratoire bénéficieront aussi de cet avantage, la température minimale de fonctionnement,  $-100^{\circ}\text{C}$ , est inférieure à celle de bains liquides d'étalonnage en laboratoire.

La température maximale de fonctionnement est de  $40^{\circ}\text{C}$ , soit un peu plus élevée que le minimum de température de fonctionnement des fours actuels. Cela permet de couvrir la gamme de  $-100^{\circ}\text{C}$  à  $650^{\circ}\text{C}$  ou plus, avec seulement deux fours.

En limitant la température haute du four, la fiabilité et la pérennité du moteur de refroidissement sont maximisées. Le four Isis 525 utilise la technologie Stirling (CSPF), qui fournit une puissance de refroidissement de 80 watts au bloc d'étalonnage.

Après 20000 heures de fonctionnement (équivalent à une utilisation de 40 h par semaine sur 10 ans), l'appareil délivre toujours les  $-100^{\circ}\text{C}$  avec un allongement du temps de descente en température de moins de 10%.

### Points clés :

- Large volume d'étalonnage : 35 x 160 mm de profondeur
- Fonctionnement à très basse température :  $-100^{\circ}\text{C}$  à  $40^{\circ}\text{C}$
- Descente en température rapide, profil thermique optimum
- Four sec, pas de liquide à acheter en supplément
- 20000 h de test, soit 10 ans d'utilisation

# Spécifications

Gamme de température	-100°C à +40°C
Temps de descente depuis Tamb	-20°C : 20 min -40°C : 30 min -60°C : 40 min -80°C : 60 min -100°C : 90 min
Stabilité absolue	±0,03°C à 0°C (30 min) ±0,02°C à -90°C (30 min)
Homogénéité radiale (puits similaires)	0,01°C
Gradients verticaux (40 mm en partie inférieure)	0,1°C à 0°C 0,2°C à -90°C
Volume d'étalonnage	35 x 160 mm de profondeur
Insert standard	6 puits : 2x 4,5 mm / 2x 6,4 mm / 1x 8 mm / 1x 9,5 mm Profondeur : 157 mm

## Spécifications générales

Dimensions	215 x 420 x 640 mm
Masse	22,7 kg
Alimentation	100 / 240 VAC, 50/60 Hz 200 Watts
Interfaces de communication	RS 232

# Modèles et accessoires

## Instrument :

ISIS-525 Four d'étalonnage cryogénique portable - -100°C à +40°C

Livré en standard avec :

- Manchon standard 6 puits de diamètre : 2x 4,5 mm / 2x 6,4 mm / 1x 8 mm / 1x 9,5 mm, profondeur : 160 mm
- Logiciel Cal Notepad
- Câble de communication série
- Manuel d'utilisation
- Certificat de traçabilité

## Manchons métalliques :

525-06-01 Insert standard supplémentaire

525-06-02 Insert sans perçage

525-06-03 Insert spécifique

525-06-04 Manchon alternatif type B

Puits de diamètres : 1x 3,5 mm / 1x 5 mm / 1x 8 mm / 1x 10 mm / 1x 13 mm

525-06-05 Manchon alternatif type C

Puits de diamètre : 1x 8 mm / 6x 6 mm

525-06-06 Manchon alternatif type Validation

21 puits de diamètre : 20 x 3,5 mm / 1x 6,5 mm

935-14-13/BW Etalon de travail Pt100 – -196°C à 250°C

UKAS Certificat de calibration sur 5 points

## Autres accessoires :

ACC-A-R Valise de transport

## Information de transport :

Dimensions sans emballage 215 x 420 x 640 mm

Poids sans emballage 21 kg