



Applications

- Validation d'autoclaves
- Stérilisation
- Pasteurisation
- Médical
- Industrie de la Chimie et Pharmaceutique
- Industrie Cosmétique
- Industrie Alimentaire
- Laboratoires
- Lyophilisation

MicroW L Bendable Ultra Freeze

Enregistreur de température
de -80°C à + 140°C

Le MicroW L Bendable Ultra Freeze est un enregistreur pour des températures ultra basses de -80°C à +140°C, étalonnage standard de -40°C à +140°C. Il est doté d'une sonde externe déformable de 30 cm et d'un diamètre de 2mm.

Le MicroW L Bendable Ultra Freeze ressemble au MicroW L standard mais il inclut un étalonnage standard à partir de -40°C. Ce qui permet une utilisation jusqu'à -80°C. Il convient parfaitement pour le contrôle et la validation des congélateurs.

Le MicroW L Bendable Ultra Freeze est entièrement paramétrable grâce au logiciel SPD fourni ou TS Manager (en option) via une interface USB (Disk Interface HS ou Universal Multibay).

La batterie est remplaçable par l'utilisateur. L'enregistreur est fourni avec un certificat usine de traçabilité ACCREDIA (équivalent COFRAC) en 9 points (-40/-20/0/25/50/75/100/121/140°C).

Remarque : si l'appareil est utilisé à une température inférieure à -30°C, la durée de vie de la batterie sera fortement réduite. Durée max 12 h pour un test en dessous de -40°C .

Pour des utilisations plus longues, il existe une batterie spéciale -80°C pour le MicroW L Ultra Freeze. Avec celle-ci, la durée maximale de la mission à -80°C est de 2 mois environ.

La température maximale de la batterie -80°C est +80°C, pour toute utilisation en autoclave ou au dessus de +80°C, enlevez la et utilisez la batterie standard.

** Les sondes ne sont pas interchangeables, la longueur de la sonde ne comprend pas la taille de la partie enregistreur.*

Avantages

- Précision de la température $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Utilisation simple et s'adapte dans n'importe quelle application impliquant des produits pharmaceutiques, la validation, les laboratoires et le domaine médical
- Temps de réponse rapide grâce à la sonde de $\varnothing 3\text{mm}$
- Rapports imprimés conformes aux réglementations sanitaires et ISO (les données ne sont pas modifiables dans le logiciel)
- Sonde de température Pt100

Caractéristiques principales

- Sonde rigide en différentes longueur pour la pénétration
- Accrédité domaine Alimentaire et étanche (IP68)
- Calcul de la valeur de létalité par les logiciels (F0, PU, A0...)
- Batterie à faible consommation et remplaçable
- Facile à déployer dans tout type d'emballage/packaging
- Certificat d'étalonnage de traçabilité équivalent COFRAC en 9 points inclus
- Précision $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Points d'étalonnages supplémentaires dès -80°C

Caractéristiques Techniques :

Dimensions de l'enregistreur (mm)	39 h x \varnothing 20
Dimensions de la sonde (mm)	
Base de la sonde	3h x \varnothing 14
Sonde (mm)	30 x \varnothing 2
Plage de température	de -80°C à $+140^{\circ}\text{C}$
Résolution température	0,01 $^{\circ}\text{C}$
Précision température	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ dans la plage d'étalonnage $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (de -80°C à -40°C sans point à -80°C)
Points d'étalonnage standard	$-40/-20/0/25/50/75/100/121/140^{\circ}\text{C}$
Points d'étalonnage supp.	dans la plage -80°C à $+140^{\circ}\text{C}$
Mémoire (nb d'acquisitions)	20 224
Fréquence d'acquisition	A partir de 1sec., avec pas de 1sec.
Indice de Protection	IP68
Durée de vie de la batterie	$\pm 10\,000\,000$ acquisitions en continu par pas de 1sec. (à 25°C)
<i>L'autonomie de la batterie peut être plus courte en cas d'utilisation à basse température.</i>	
Poids	50g
Matériau	Acier inoxydable AISI316L, PEEK

MicroW L Ultra Freeze

Un système de mesure MicroW L comprend :

- L'enregistreur MicroW L Ultra Freeze
- Le logiciel SPD à télécharger gratuitement ou le logiciel TS Manager (compatible réglementations FDA 21 CFR Part 11, Annexe 11, GAMP 5)
- Une baie de communication (en option)
- Garantie 1 an contre les défauts de fabrication

Accessoires (à commander séparément)

- Logiciel TS Manager
- Points de calibration supplémentaires
- Disk Interface HS : baie de communication 1 appareil
Code d'achat : TS04DIHS
- Multibay Universel : baie de communication 5 appareils
Code d'achat : TS04MBU
- Kit de fixation dans le packaging
Code d'achat : TS13MB
- Boulon de fixation sur packaging (spare)
Code d'achat : TS13B
- Tube de protection de température en téflon pour sonde (5 pcs)
Code d'achat : TS04PP
- Kit de remplacement de batterie
Code d'achat : TS18SMWLBK
- Kit de batterie -80°C
Code d'achat : TS18SMWL-80B