

# MicroW XL Bendable Ultra Freeze



Data logger di temperatura da -80°C a 140°C (calibrazione da -40°C a 140°C) con sonda metallica semi rigida pieghevole di 30 cm o richiesta, 2 mm di diametro (i primi e gli ultimi 30 mm non sono pieghevoli). La **batteria è sostituibile dall'utente** ed il data logger viene **fornito con un certificato di calibrazione tracciabile Accredia su 9 punti**.

Con la calibrazione da -40°C può essere usato anche da -80°C con un'accuratezza entro  $\pm 0,5$  °C nel range -80 °C  $\pm$  -40 °C. Se è necessario che sia presente il punto a -80°C anche sul certificato di calibrazione, acquistare un punto di calibrazione extra per bassissime temperature. E' particolarmente indicato per il monitoraggio e la **convalida negli ultra congelatori**.

Nota: al di sotto dei -30°C la durata della batteria è notevolmente ridotta. Durata massima di una missione a -80°C: 12 ore. Con uso prolungato al di sotto dei -40°C la durata massima della missione si riduce costantemente. Per missioni di durata superiore utilizzare la batteria speciale per -80°C per S-MicroW XL Ultra Freeze. Con batteria speciale -80°C durata massima di una missione a -80°C: più di 2 mesi. Con uso prolungato al di sotto dei -40°C la durata massima della missione si riduce costantemente. Massima temperatura di utilizzo della batteria speciale per -80°C: 80°C: RIMUOVETELA E MONTATE QUELLA STANDARD SE VOLETE USARE IL LOGGER IN AUTOCLAVE O SOPRA GLI 80°C.



## Applicazioni



Convalida



Sterilizzazione



Farmaceutico



Healthcare



Medicale



Cosmetica



Laboratori



Alimentare



Pastorizzazione

## Caratteristiche principali

- Con sonda pieghevole per posizionare lo strumento in maniera comoda vicino alle confezioni anziché sopra e con puntale rigido per penetrazione
- Completamente compatibile con alimenti ed immersibile
- **Tutti i software calcolano il valore di letalità (F0, PU, A0 ecc.)**
- Bassissimo consumo per un'elevata durata delle batterie
- Batteria sostituibile dall'utente (**il software indica lo stato della batteria**)
- Grandissima facilità d'uso in ogni tipo di confezione
- Certificato di calibrazione tracciabile Accredia incluso
- Possibile **calibrazione estesa da -80°C a 140°C** (ordinate punti di calibrazione extra; in caso di ampio range di calibrazione l'accuratezza potrebbe essere inferiore. Richiedere prima i possibili range di calibrazione)

## Vantaggi

- Elevatissime precisione ed accuratezza: con un'accuratezza di  $\pm 0,1$  °C sono adatti a qualsiasi applicazione in campo farmaceutico, medicale, di laboratorio e di validazione
- Elevata accuratezza anche fuori dal range di calibrazione
- Veloce tempo di risposta grazie al probe da 2 mm di diametro
- Facilità di impiego grazie alla sonda pieghevole anche in ambienti stretti o bassi
- I report stampati possono essere usati per certificazioni sanitarie ed ISO

## Il sistema

Il sistema si compone di:

- registratore di temperatura MicroW XL Bendable Ultra Freeze
- DiskInterface HS o Multibay universale
- Software TS Manager 3 (compatibile con la normativa FDA 21 CFR Part 11)

## Accessori

- TS Manager 3
- Tecno Calib
- DiskInterface HS
- Multibay universale
- Protezione termica 1 per MicroW L/XL e S-Micro L/XL
- Protezione termica 2 per MicroW L/XL e S-Micro L/XL
- Kit batteria MicroW XL

## Specifiche tecniche

Dimensioni	64 h X 20 Ø (mm)
Dimensioni Probe	Dimensioni base sonda 3 h X 14 Ø (mm) - Sonda pieghevole 300/a richiesta l X 2 Ø (mm) (i primi e gli ultimi 15 mm non si possono piegare)
Peso	61 g
Materiali	Acciaio AISI316L, PEEK, FKM (o-ring)
Range temperatura	-80 °C ÷ +140 °C
Punti di calibrazione standard (temperatura)	25/50/75/100/121/140°C
Punti di calibrazione extra (temperatura)	Nel range -80 °C ÷ +140 °C
Risoluzione temperatura	0,01 °C
Accuratezza (temperatura)	± 0,1 °C (valida nel range di calibrazione) / ± 0,2 °C (con calibrazione estesa)
Memoria (n. acquisizioni)	20.224
Ritmo di acquisizione	Da 1 al secondo in su, con step di 1 secondo
Grado di protezione	IP68
Autonomia della batteria	+17.000.000 acquisizioni ad 1 secondo in continuo (tempo stimato @ 25°C. La vita della batteria è più breve a basse ed alte temperature)
Software&App Mobile	SPD, TS Manager
Accessori	DiskInterface HS, Multibay universale

