

Thermo Tracer[®]

TRAÇABILITÉ DE LA TEMPÉRATURE UTILISABLE À GRANDE ÉCHELLE



Thermo Tracer®

TRACABILITE DE LA TEMPERATURE UTILISABLE A GRANDE ECHELLE

domaines d'application



SANTE

INDUSTRIES PHARMACEUTIQUES

- transports de médicaments
- stockages
- essais cliniques
- process

ETABLISSEMENTS DE TRANSFUSIONS SANGUINES

- transports
- stockages

HOPITAUX

- laboratoires d'analyses
- pharmacies
- conservateurs à sang

PHARMACIES (OFFICINES)

AGRO-ALIMENTAIRE

RESTAURATION (HACCP)

TRANSPORT

GRANDE DISTRIBUTION

Thermo Tracer®

TRACABILITE DE LA TEMPERATURE UTILISABLE A GRANDE ECHELLE

IL PERMET D'ENREGISTRER JUSQU'À UNE ANNÉE DE TEMPÉRATURE

Que le suivi des températures soit une obligation réglementaire ou non, la qualité de vos produits passe par une bonne connaissance des conditions thermiques de stockage et de transport.

Cette exigence de qualité, vous la demandez aussi aux systèmes de suivi des températures.

IL VOUS FAUT UN SYSTÈME HOMOLOGUÉ, AUTONOME, MODULABLE ET FIABLE.

IL VOUS FAUT UN SYSTÈME SIMPLE, PEU ENCOMBRANT, ÉVOLUTIF ET PERFORMANT.

IL VOUS FAUT UN SYSTÈME ÉCONOMIQUE, DURABLE ET UTILISABLE EN LOGISTIQUE EMBARQUÉE.

HOMOLOGUÉ EN 12830 .

Capteur/enregistreur autonome et programmable.

Capteur très résistant en acier inoxydable.

Testé individuellement et livré avec un certificat de calibration.

Utilisable en logistique embarquée grâce au contrôleur portable.

Systèmes de fixation permanents ou temporaires.

Logiciel de programmation et de lecture disponibles séparément.

Assistance technique téléphonique illimitée.



SIMPLICITÉ ET PUISSANCE DES LOGICIELS

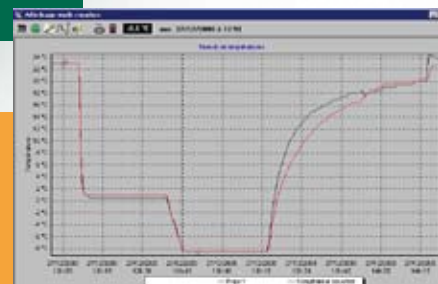
La programmation et la lecture du capteur enregistreur s'effectuent grâce à des logiciels d'une extrême simplicité et d'une très grande puissance :

- Programmation de l'intervalle de mesure, et programmation visuelle des dates de début et de fin,
- Définition des alarmes hautes et basses,
- Export vers Excel, Word, Pdf, Archivage automatique,
- Module de superposition de courbes,
- Module de cartographie thermique couleur 3D (option),
- Historique des programmations,
- Démarrage différé ou programmable.



FIABILITÉ ET MINIATURISATION DE L'ENREGISTREUR

- Capteur enregistreur de petite taille (17 mm de diamètre et 3,3 g).
- Identification par numéro de série unique.
- Plage de température : -40°C à +85°C.
- Autonome il relève les températures automatiquement.
- Paramètres de corrections (après étalonnage) en mémoire dans chaque capteur.
- Erreur de mesure inférieure à 0,5°C.
- Capacité : 2048 mesures.
- Intervalle de mesure programmable de 1 à 255 minutes.



Thermo Tracer[®]

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU CAPTEUR/ENREGISTREUR

THERMOMETRE ENREGISTREUR ELECTRONIQUE

Thermomètre enregistreur digital autonome à sonde interne et alimentation intégrée. Lecture des données et programmation par PC.

Plage des températures ¹	-40°C à +85°C
Résolution	0.5°C
Incertitude de mesure	+/- 0.5°C
Intervalle de mesure	de 1 min à 255 min (4h15)
Temps de réponse (ou inertie thermique) ²	inférieur à 4 min
Taille mémoire pour stockage mesures température	2048 mesures
Taille mémoire pour stockage informations supplémentaires	4096 bits
Transfert des informations	vitesse 142KBits/s interface de connection PC par câble
Etalonnage	effectué en usine, procédure utilisant un bain de perfluoropolyether
Taille (diamètre x épaisseur)	17.35 x 5.89 mm
Matériau de l'enveloppe	acier inoxydable « stainless 305 » ³ joint d'étanchéité en polypropylène
Degré de protection procuré par l'enveloppe	IP68
Masse	3.3g
Alimentation	pile lithium Panasonic ou Rayovac type BR1225 ou CR1220
Autonomie	5 à 10 ans suivant température d'utilisation
Horloge	temps réel AA/MM/JJ/hh/mm/ss réglable par logiciel programmation gestion des années bissextiles
Précision de l'horloge	+/- 2 mn par mois
Identification	n° de série unique gravé au laser sur enveloppe et en mémoire sécurisée 48 bits

¹essais réalisés : 1000 cycles de -40°C à 85°C ; 1000 heures à 60°C et 90% d'humidité relative ; 2000 heures en stockage à la température de 85°C.

²temps de réponse ou inertie thermique : temps nécessaire pour que la valeur mesurée de température atteigne 90% de la variation réelle de température.

³composition de l'acier : carbone 12%, manganèse 2%, phosphore 0.045%, sulfure 0.03%, silicium 1%, chrome 17 à 19%, nickel 10.5 à 13%