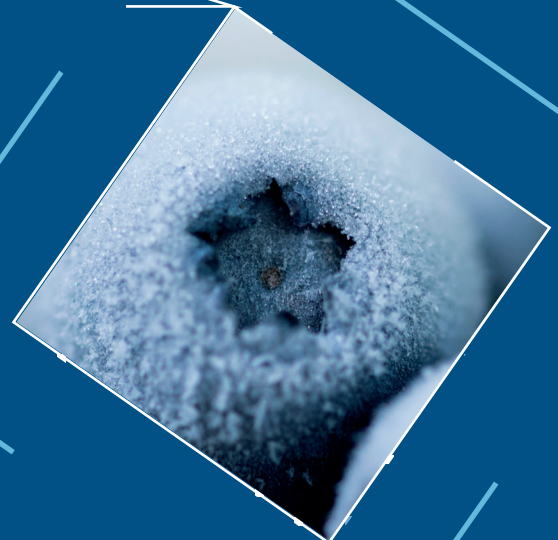




TEMPÉRATURE & HUMIDITÉ



SOLUTIONS DE SURVEILLANCE
POUR LA CHAÎNE DU FROID





We deliver data

Tecnosoft a été fondée en 1989 comme société de recherche et de développement de systèmes d'acquisition de données pour des entreprises tierces : les spécifications du nouveau système ont été établies à partir des demandes initiales des clients ; les systèmes sont généralement constitués d'une partie électronique avec firmware et d'un logiciel de gestion. Les clients provenaient de différents domaines et activités, de la géotechnique au tricotage, du médical à l'industriel. Forte de cette expérience, Tecnosoft a développé des compétences importantes pour comprendre les exigences du client et les transférer dans le développement de projets et systèmes, en se tenant à jour sur les nouvelles technologies disponibles pour fournir des solutions adaptées. Depuis 2002, une nouvelle ligne de dispositifs de surveillance a été créée : il s'agit d'une série de solutions de surveillance de différents paramètres tels que la température,

l'humidité, ou la pression. Les domaines d'application sont multiples, de la pharmacie à l'alimentation et aux boissons, de l'énergie aux laboratoires, de l'environnement au médical. Tecnosoft ne développe pas seulement l'appareil mais fournit une solution complète incluant des logiciels dédiés aux applications spécifiques et aux différents domaines, qui répondent aux différentes exigences des réglementations et des utilisateurs pour un système facile et convivial.

Grâce à sa flexibilité et à sa mise à jour continue, Tecnosoft parvient à saisir rapidement les besoins des utilisateurs et à les transformer en nouveaux systèmes ou en mises à jour de solutions existantes, tout en étant capable de les personnaliser en fonction des différents besoins.

ISO 9001:2015



CERTIFIED QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM

Depuis 2002, TECNOSOFT a adopté un système de qualité certifié d'abord ISO 9001 : 2000 et maintenant 9001 : 2015, en passant par 9001 : 2008.

Les procédures du système de qualité garantissent que le développement du logiciel suit des normes et des étapes précises afin de pouvoir toujours le contrôler et l'améliorer continuellement, également grâce aux conseils et aux suggestions de nombreux utilisateurs.



Surveillance de processus

La surveillance des produits sensibles à la température et à l'humidité est un processus essentiel pour assurer des normes de qualité élevées et une garantie tant pour le fabricant que pour l'utilisateur final. Les solutions de chaîne du froid Tecnosoft vous permettent de surveiller la température pendant vos processus de fabrication.

Secteurs d'intérêt : Industrie pharmaceutique / médicale, R&D, Laboratoires et Hôpitaux, Industrie alimentaire.



Entrepôts et suivi du transport

Pouvoir certifier à l'utilisateur que les marchandises livrées ont été stockées et transportées en respectant toutes les réglementations de références indispensables est un atout majeur pour les entreprises actives dans un secteur hautement compétitif, celui de la logistique.

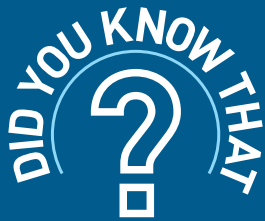
Secteurs d'intérêt : Logistique, Transport, Agro-alimentaire, Industrie Pharmaceutique.



Préservation des biens et des articles sensibles

Afin de protéger les objets sensibles et précieux tels que les œuvres d'art dans les musées ou les archives, la température et l'humidité doivent être contrôlées en permanence.

Les solutions Tecnosoft permettent de recevoir des données exactes et précises grâce à l'utilisation de méthodes non invasives.



Le réfrigérateur du désert

La conservation des aliments est l'un des processus fondamentaux de la transformation agro-alimentaire et son objectif principal est la conservation dans le temps de la comestibilité et des valeurs nutritionnelles d'un produit agro-alimentaire, en évitant les altérations accidentelles.

Depuis l'aube de l'humanité, l'amélioration des technologies de conservation a coïncidé avec un développement à la fois démographique et social. L'une des méthodes de conservation les moins connues est un système appelé en arabe Zeer, ou réfrigérateur du désert.

Le dispositif utilise un pot en terre cuite, poreux, non émaillé et rempli de sable humide. Il contient en son centre un autre vase, plus petit (pouvant être émaillé pour éviter la pénétration de liquide) dans lequel on place les aliments. L'évaporation de l'eau humidifie le sable contenu dans la cavité entre les deux vases et produit un refroidissement, en amenant la chaleur interne du pot à l'extérieur.

Après avoir mis les aliments qui doivent être refroidis à l'intérieur du vase interne, ce vase est recouvert d'un linge humide, tandis que le sable est maintenu humide en versant de l'eau deux fois par jour.

Le refroidissement par évaporation réel dépend de la température, de l'humidité et de la vitesse d'air (ventilation).

En maintenant un flux constant d'air frais, la température du récipient intérieur peut atteindre 4,4°C, température à laquelle les bactéries mésophiles nuisibles ralentissent leur croissance.

Il existe des traces montrant l'utilisation de cette technique dans l'Égypte ancienne, vers 2500 avant J.-C. Bien que cette technique soit utilisée depuis l'Antiquité, elle semble avoir été oubliée avec l'arrivée des réfrigérateurs électriques.

Dans les années 1990, dans les zones rurales du nord du Nigeria, Mohamed Bah Abba (1964-2010), professeur d'études commerciales à l'école polytechnique de l'État de Jigawa à Dutse, a repris cette technologie et a commencé à la produire en série.

Ce système a été adopté avec succès dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Il a permis de réduire les maladies liées à la mauvaise conservation des aliments et a garanti plusieurs avantages économiques à ceux qui l'utilisent.







Température sans contact Enregistreurs pour L'expédition et la Chaîne du froid

TempNFC est un enregistreur de données sans contact pour le contrôle de la température avec la technologie NFC qui est géré via l'application ANDROID.

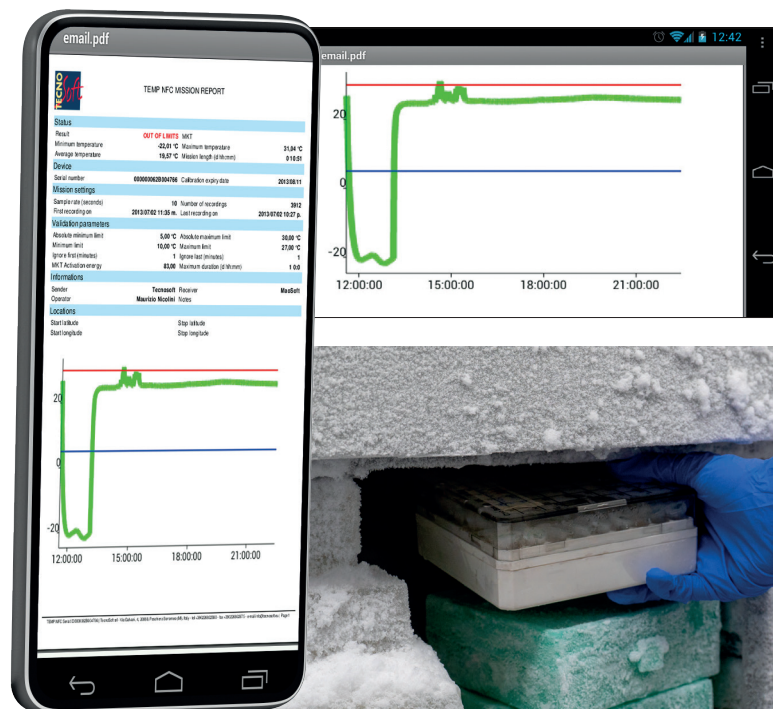
Développé spécifiquement pour le transport trouve application également pour la surveillance des environnements, des réfrigérateurs et des chambres froides.

TempNFC est disponible en différentes versions :

TempNFC	TempNFC RC	TempNFC RCE	TempNFC RCA
			
Usage unique	Boitier Rigide	Avec Sonde externe	Avec système anti altérations
Plage d'utilisation : -30°C à +50°C / Précision : $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ sans certificat / $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ avec certificat / Résolution : 0,01°C / Mémoire : 3928 / Batterie : jusqu'à 10 ans ou 3 million d'acquisitions		Plage de la sonde : -40°C à +70°C / Dimensions de la sonde : câble 700 l X 2 Ø (mm) - Sonde 20 l X 3 Ø (mm)	

Caractéristiques de l'application

- OS : Android 5 ou plus récent
- Données en graphique, avec zoom, et tableau
- Paramètres personnalisables : limites mini. et maxi., énergie d'activation pour le calcul MKT, durée maximale de la mission, notes (expéditeur, opérateur, destinataire), adresse e-mail pour l'envoi automatique du rapport PDF, démarrage manuel (avec bouton)
- Paramètres calculés : MKT, minimum, maximum
- Scanner le code-barre et le QR code pour les colis transportés
- Géolocalisation du point de départ et d'arrivée
- Synchronisation avec TECNOCloud : téléchargez les données sur le Cloud, mettez-les à la disposition de ceux qui veulent gérer les données n'importe où, exportez-les vers Excel, créez des rapports PDF, envoyez-les par e-mail en automatique



Enregistreur de température Bluetooth pour Transport et Chaîne du froid



BlueLOG est un enregistreur de données de température qui se gère via une application

NOD - Nebula Of Data Cloud

Vos données vous suivent partout grâce au nouveaux Cloud, la Nebula Of Data (NOD). Vous pourrez voir en temps réel les valeurs du BlueLOG, pendant leur transport, s'ils sont connectés à

mobile Android, disponible en plusieurs versions et avec différentes options.

un téléphone ou à internet, ou à leur arrivée à destination. Rapports générés, envoi par email, export via Excel.



Plage d'utilisation : -30 °C à +60 °C / Plage maximum (sonde externe) : -80 °C ÷ + 200 °C / Précision maximum: ± 0,1 °C / ± 3% / Batteries (remplaçables) : 2X1,5V; jusqu'à 2 ans avec transmission toutes les 15 minutes/ Lecture immédiate et bouton d'arrêt de l'alarme.

Caractéristiques de l'application Cloud

- OS : Android, iOS
- Bluetooth 4.0 ou plus récent
- Surveillance en temps réel ou téléchargement à destination
- Alarmes en temps réel sur l'application
- Géolocalisation des lieux de livraison et visualisation sur la carte du cloud.
- Données en graphique et en tableau
- Envoi d'une lecture immédiate avec un marqueur relatif sur le graphique
- Génération de rapports en PDF, Excel, CSV
- Taux d'acquisition : à partir de 1 minute

Options






- Température interne, température externe, humidité, capteur intelligent
- Capteur d'inclinaison et de chocs / chutes
- Buzzer pour alarme sonore
- Fonction anti-sabotage
- Mémoire étendue
- BlueLOG reconnaîtra le client par GPS à partir de la liste de livraison

Enregistreur de température

Miniaturisé

Les enregistreurs de température TempStick et HumiStick sont des enregistreurs miniature offrant un large éventail d'applications de contrôle : du transport à température contrôlée de réactifs alimentaires et chimiques et de produits pharmaceutiques au contrôle continu dans les réfrigérateurs et les cellules

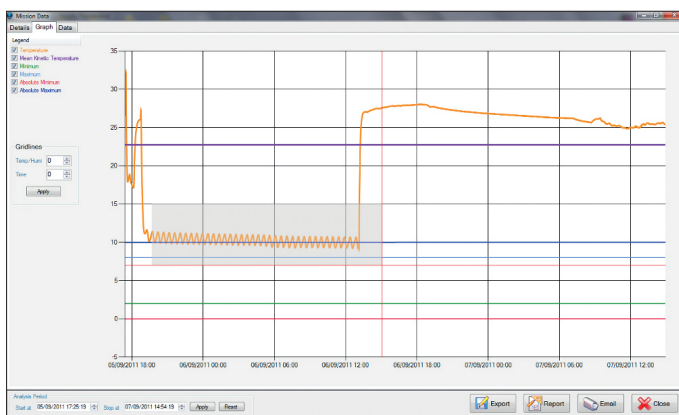
frigorifiques conformément aux normes ISO 9001 et 12830, à la certification HACCP, FDA, BRC, etc. Sa taille réduite et l'absence d'alimentation externe rendent le système TempStick extrêmement polyvalent. L'enregistreur de données peut être fourni avec différentes sondes et câbles.

TempStick	TempStick Probe	TempStick Probe -80	TempStick Probe 200	HumiStick
Capteur interne	Avec sonde externe et câble flexible	Pour température jusqu'à -80°C	Pour température jusqu'à 200 ° C	
				
Plage: -30 °C à +60 °C	Plage sonde : -40 °C à +80 °C	Probe Range: -80 °C à +20 °C	Plage sonde : 0 °C à +200 °C	Plage : -30 °C à +60 °C

Dimensions : 50 X 24 X 10 (mm) / Précision : ± 1 °C sans certificat / $\pm 0,25$ °C avec certificat / Résolution: 0,03 °C / Mémoire: 2730 / Batterie : jusqu'à 10 ans ou 3 million d'acquisitions

Caractéristiques du logiciel

- Graphique avec zoom et sélection des courbes à afficher
- 4 seuils température et 2 seuils d'humidité affichés sur le graphique
- Calcul de l'indice de chaleur et du point de rosée (uniquement avec HumiStick), calcul de la MKT
- Données exportables vers Excel et rapports imprimés avec graphique de données

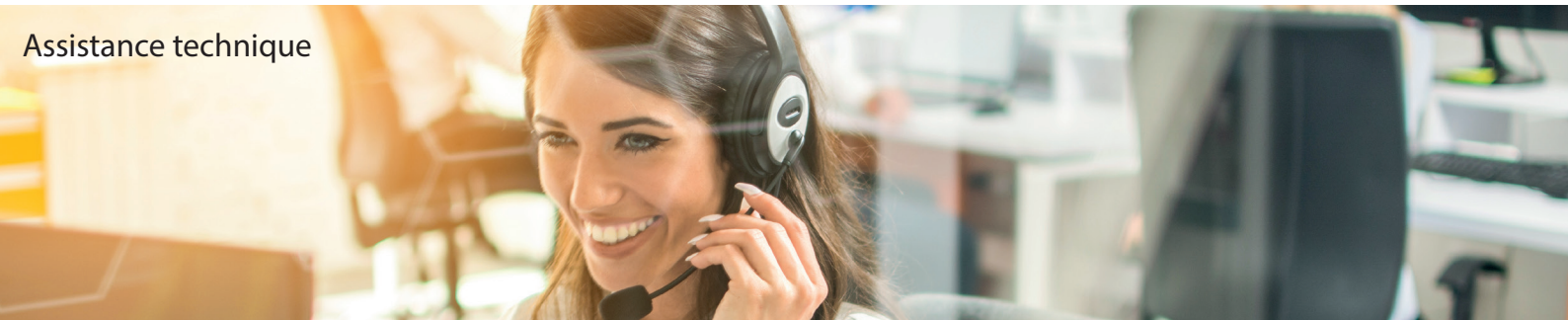


Des produits conformes aux normes et avec certificats

ISO



Assistance technique



Réparation, maintenance et étalonnage dans notre laboratoire Wimesure



Personnalisation et points d'étalonnages sur demande



Tecnosoft distribué par :

Wimesure

54, Rue de Versailles

78460 Chevreuse

01 30 47 22 00 - info@wimesure.fr

tecnosoft
WE DELIVER DATA

