

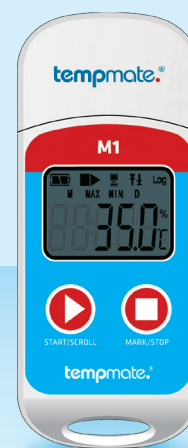
## Manuel d'utilisation

➔ Pour l'enregistreur de données de température PDF multifonctions tempmate.®-M1



**Produit: Enregistreur de données tempmate.®-M1**

**Objet: Instructions d'utilisation**



### 📄 Résumé

Sujet	Page
01. Données techniques	2
02. Instructions d'utilisation de l'appareil	2
03. Utilisation de départ	2
04. Description des fonctions des touches	4
05. Gestion de la pile	4
06. Notifications sur l'écran LCD	5
07. Annexe 1 - Description de l'état de marche	5
08. Annexe 2 - Autres affichages LCD	5
09. Annexe 3 - Affichage LCD des pages	6

Cet enregistreur de données est utilisé principalement pour détecter la température des aliments, des produits pharmaceutiques, des produits chimiques et d'autres produits pendant le transport ou le stockage. Principales caractéristiques de ce produit : usage multiple, rapport PDF généré automatiquement, haut niveau d'imperméabilité à l'eau, pile remplaçable.





## 01. Données techniques

### 🔍 Spécifications techniques

<b>Capteur de température</b>	NTC interne et externe en option	<b>Configuration de l'alarme</b>	Réglable jusqu'à 5 seuils d'alarme
<b>Plage de mesure</b>	de -30 °C à +70 °C	<b>Type d'alarme</b>	Alarme unique ou cumulative
<b>Précision</b>	±0.5 °C (de -20 °C à +40 °C)	<b>Pile</b>	CR2032/remplaçable par le client
<b>Résolution</b>	0.1 °C	<b>Dimensions</b>	79 mm x 33 mm x 14 mm (L x W x D)
<b>Stockage de données</b>	32,000 valeurs	<b>Poids</b>	25 g
<b>Écran</b>	LCD multifonctions	<b>Classe de protection</b>	IP67
<b>Configuration du lancement</b>	Manuellement en appuyant sur un bouton ou automatiquement à l'heure de début programmée	<b>Exigences du système</b>	PDF Reader
<b>Temps d'enregistrement</b>	Programmable librement par le client / jusqu'à 12 mois	<b>Certification</b>	12830, certificat d'étalonnage, CE, RoHS
<b>Intervalle</b>	10 s - jusqu'à 24 heures	<b>Logiciel</b>	Logiciel tempbase.®-D Téléchargement gratuit
		<b>Interface pour PC</b>	Port USB intégré
		<b>Rapport PDF automatique</b>	Oui

## 02. Instructions d'utilisation de l'appareil

- (1) Installez le logiciel tempbase.exe, insérez le tempmate.®-M1 dans l'ordinateur via le port USB, terminez l'installation du pilote USB directement.
- (2) Ouvrez le logiciel de gestion de données tempbase.®-D. Après avoir connecté l'enregistreur à votre ordinateur, les informations sur les données seront téléchargées automatiquement. Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton « Configuration de l'enregistreur » pour entrer dans l'interface de configuration des paramètres et configurer les paramètres en fonction de l'application spécifique.
- (3) Après avoir terminé la configuration, cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer la configuration des paramètres, ensuite la fenêtre « Configuration des paramètres terminée » s'ouvrira. Cliquez alors sur OK et fermez l'interface

## 03. Utilisation de départ

### 03.1 Configuration

Ouvrez le logiciel tempbase.exe. Après avoir connecté l'enregistreur tempmate.®-M1 à l'ordinateur, les informations sur les données seront téléchargées automatiquement. Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton « Configuration de l'enregistreur » pour entrer dans l'interface de configuration des paramètres et configurer les paramètres en fonction de l'application spécifique. Après avoir terminé la configuration, cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour enregistrer la configuration des paramètres, ensuite la fenêtre « Configuration des paramètres terminée » s'ouvrira. Cliquez alors sur OK et fermez l'interface.

### 03.2 Démarrage de l'enregistreur

Le tempmate.®-M1 prend en charge trois modes de démarrage (démarrage manuel, démarrage immédiat, démarrage programmé). Chaque mode de démarrage est défini par la configuration des paramètres.

Démarrage manuel : appuyez sur la touche gauche pendant 4 secondes pour démarrer l'enregistreur.

Démarrage immédiat : démarre immédiatement après que l'enregistreur tempmate.®-M1 est déconnecté de l'ordinateur.

Démarrage programmé : le tempmate.®-M1 démarre à l'heure de début qui a été programmée (remarque : l'heure de démarrage programmée doit être d'au moins une minute).





## 03.3 Mise en pause

Double-cliquez la touche de gauche pour entrer en état de pause. En état de pause, l'appareil enregistre uniquement le temps au lieu d'enregistrer la température. En double-cliquant la touche de gauche à nouveau, la pause est annulée et l'appareil est réglé à nouveau pour enregistrer la température normalement.

## 03.4 Marquage

Double-cliquez sur la touche droite pour marquer une opération. Après avoir terminé le marquage de l'opération – si « pause » et « annuler l'action » sont effectuées rapidement – le marquage en cours peut être annulé.

### Remarque :

(1) Pour un seul enregistrement, l'appareil peut prendre en charge un maximum de 10 points.

(2) En état de pause ou lorsque le capteur est déconnecté (lorsque le capteur externe est configuré), **l'opération MARK est désactivée.**

## 03.5 Mise à l'arrêt

tempmate.®-M1 prend en charge deux modes d'arrêt (arrêt lorsque la capacité max. d'enregistrement a été atteinte et arrêt manuel) et chaque mode d'arrêt est déterminé par paramétrage.

Arrêt lorsque la capacité max. d'enregistrement a été atteinte : lorsque la capacité d'enregistrement a atteint la capacité d'enregistrement max., l'enregistreur s'arrête automatiquement.

Arrêt manuel : l'appareil s'arrête uniquement lorsqu'il est arrêté manuellement, sauf si la capacité de la pile est inférieure à 5 %. Lorsque l'enregistrement des données atteint sa capacité max., les données sont écrasées (cela dépend de la configuration).

### Remarque :

Pendant l'état d'écrasement des données (mémoire circulaire), l'opération MARK n'est pas effacée. Les marques enregistrées existent encore. Les événements de MARK max. sont toujours « 10 fois » et toutes les données marquées seront enregistrées sans être effacées pendant le cycle de transport.

## 03.6 Affichage de l'opération

Lorsque le tempmate.®-M1 enregistre ou est à l'arrêt, insérez l'enregistreur dans l'ordinateur ; les données peuvent être visualisées à l'aide du logiciel tempbase.®-D ou du rapport PDF généré dans le périphérique USB.

### Les rapports PDF sont différents lorsque l'alarme a été configurée :

- + Si aucune configuration de l'alarme n'est programmée, le rapport ne présente pas de colonne d'informations sur l'alarme, le tableau des données ne comporte pas de marquage de couleur de l'alarme, et dans le coin supérieur gauche, le rectangle noir affiche « PDF ».
- + Si l'alarme est configurée comme alarme supérieure/inférieure, le rapport présente une colonne d'informations sur l'alarme comportant trois lignes : informations sur l'alarme haute, informations sur la zone standard et informations sur l'alarme basse. Les données d'enregistrement de l'alarme haute sont affichées en rouge et les données de l'alarme basse sont affichées en bleu. Dans le coin supérieur gauche, si l'alarme se produit, l'arrière-plan du rectangle est rouge et affiche ALARM à l'intérieur. Si aucune alarme ne se produit, l'arrière-plan du rectangle est vert et affiche OK à l'intérieur.
- + Si l'alarme est configurée comme alarme de zones multiples, la colonne des informations sur l'alarme du PDF peut comporter six lignes au max. : haute 3, haute 2, haute 1, zone standard ; basse 1, basse 2. Les données d'enregistrement de l'alarme haute sont affichées en rouge et les données de l'alarme basse sont affichées en bleu. Dans le coin supérieur gauche, si l'alarme se produit, l'arrière-plan du rectangle est rouge et affiche ALARM à l'intérieur. Si aucune alarme ne se produit, l'arrière-plan du rectangle est vert et affiche OK à l'intérieur.

### Remarque :

(1) Dans tous les modes d'alarme, la zone de tableau des données pour les données marquées est indiquée en vert. Si les points enregistrés ne sont pas valides (connexion USB (USB), mise en pause des données (PAUSE), défaillance du capteur ou capteur non connecté (NC)), le rapport est alors marqué en gris. Et dans la zone de courbe du PDF, en cas de connexion des données par USB (USB), mise en pause des données (PAUSE), défaillance du capteur (NC), toutes les lignes sont dessinées en pointillés gris gras.

(2) Si le tempmate.®-M1 est branché à l'ordinateur pendant la période d'enregistrement, il n'enregistre aucune donnée pendant la durée de la connexion.



(3) Lorsque le tempmate.®-M1 est connecté à l'ordinateur, il génère un rapport PDF en fonction de la configuration :

- + Si le tempmate.®-M1 est arrêté, il génère toujours un rapport lorsque le M1 est branché dans le port USB
- + Si le tempmate.®-M1 n'est pas arrêté, il génère un PDF uniquement lorsque ceci est activé dans la « Configuration de l'enregistreur »

## 03.7 Démarrage multiple

Le tempmate.®-M1 prend en charge la fonction de démarrage continu après le dernier arrêt de l'enregistreur sans qu'il soit nécessaire de reconfigurer les paramètres.





## 04. Description des fonctions des touches

**Touche gauche:** Démarrer (redémarrer) le tempmate.®-M1, commutateur de menu, pause

**Touche droite :** MARK, arrêt manuel

## 05. Gestion de la pile

### 05.1 Indication de niveau de la pile

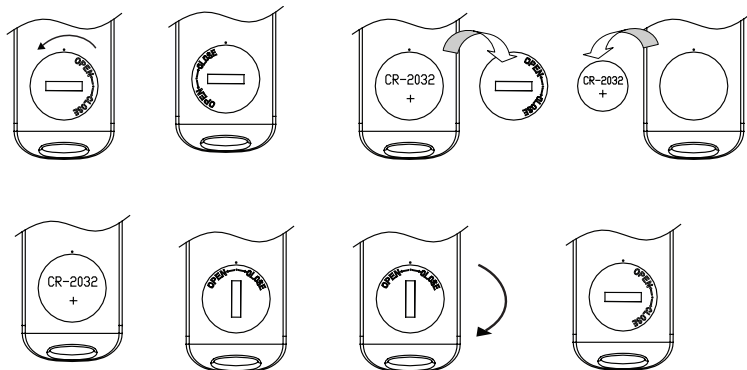
Indication de niveau de la pile	Capacité de la pile
	40 % ~ 100 %
	20 % ~ 40 %
	5 % ~ 20 %
 (flash)	< 5 %

#### Remarque :

Lorsque la capacité de la pile est inférieure ou égale à 10 %, veuillez remplacer la pile immédiatement. Lorsque la capacité de la pile est inférieure à 5 %, le tempmate.®-M1 arrête d'enregistrer.

### 05.2 Remplacement de la pile

Étapes du remplacement :



#### Remarque :

Il est recommandé de vérifier l'état de la pile avant de redémarrer l'enregistreur pour s'assurer que la durée de vie restante de la pile pourra terminer l'enregistrement. La pile peut être remplacée avant de configurer le paramètre. Après avoir remplacé la pile, l'utilisateur doit configurer le paramètre à nouveau. Lorsque l'enregistreur est connecté à l'ordinateur en état d'enregistrement ou en état de pause, il est interdit de débrancher le tempmate.®-M1 sans alimentation par pile.



### 06. Notifications sur l'écran LCD



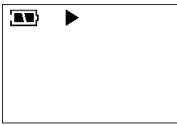





#### Affichage LCD d'alarme

Lorsque le temps de l'affichage LCD est configuré pour 15 s, cliquez sur la touche gauche pour activer l'affichage. Si un dépassement de température se produit, l'écran affiche tout d'abord l'interface d'alarme pendant environ 1 s, puis il passe automatiquement à l'interface principale.

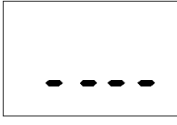
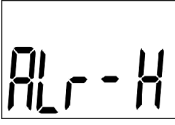

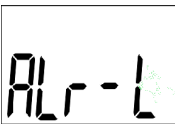
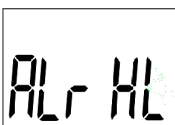
Lorsque le temps d'affichage est configuré pour « toujours », l'alarme de dépassement de température est affichée de façon permanente. Appuyez sur la touche gauche pour passer à l'interface principale.

Lorsque le temps d'affichage est configuré pour « 0 », aucun affichage n'apparaît.

### 07. Annexe 1 – Description de l'état de marche

État de l'appareil	Écran LCD	Écran LCD	LCD display
<b>1</b> Démarrer l'enregistreur		<b>5</b> MARK réussi	
<b>2</b> Démarrage différé ▶ clignote		<b>6</b> MARK échoué	
<b>3</b> État d'enregistrement Pendant l'état d'enregistrement, au milieu de la première ligne, affichage statique ▶		<b>7</b> Arrêt de l'appareil Au milieu de la première ligne, affichage statique ■	
<b>4</b> Pause Au milieu de la première ligne, affichage clignotant ■		<b>8</b> Connexion USB	

### 08. Annexe 2 – Autres affichages LCD

État de l'appareil	Affichage LCD	Affichage LCD	Affichage LCD
<b>1</b> Effacer l'état des données		<b>3</b> Interface d'alarme Seul le seuil supérieur est dépassé	
<b>2</b> État de génération du PDF Le fichier PDF est en cours de génération, le PDF est dans l'état flash		Seul le seuil inférieur est dépassé	
		Les seuils sup. et inf. sont dépassés	



### 09. Annexe 3 – Affichage LCD des pages

Page	Affichage LCD	Affichage LCD	LCD display
<b>Page 1</b> Niveau de la pile, état de fonctionnement actuel (enregistrement, arrêt, etc.) état du seuil supérieur/ inférieur, température actuelle ↑ l'alarme de seuil supérieur se produit ↓ l'alarme de seuil inférieur se produit		<b>Page 7</b> Seuil supérieur 2	
<b>Page 2</b> Niveau de la pile, état de fonctionnement actuel, points d'enregistrement		<b>Page 8</b> Configuration de la température du seuil supérieur 2	
<b>Page 3</b> Niveau de la pile, état de fonctionnement actuel, température MAX		<b>Page 9</b> Seuil supérieur 3	
<b>Page 4</b> Niveau de la pile, état de fonctionnement actuel, température MIN.		<b>Page 10</b> Configuration de la température du seuil supérieur 3	
<b>Page 5</b> Seuil supérieur 1		<b>Page 11</b> Seuil inférieur 1	
		<b>Page 12</b> Configuration de la température du seuil inférieur 1	
<b>Page 6</b> Configuration de la température du seuil supérieur 1		<b>Page 13</b> Seuil inférieur 2	
		<b>Page 14</b> Configuration de la température du seuil inférieur 2	

