



NOTICE 380LM – Enregistreur autonome de température

Caractéristiques :

- Enregistreur autonome de température – 3 canaux type K
- Plage de température : -100°C à +1300°C / Précision : (±0,5% + 0,5°C)
- Enregistrement sur carte SD de 1 à 16 GB
- Intervalle programmable : 5/10/30/60/120/300/600 secondes
- Interface USB et RS232
- Piles : 6xAAA ou adaptateur secteur 9V - **Ref 380LM/ALIM (en option)**

Mise en place / Changement des piles :

- A la 1ère utilisation, ou lorsque l'appareil affiche le symbole de batterie faible "⚡", il est nécessaire d'insérer des piles neuves.
- Dévisser les vis du couvercle du compartiment des piles à l'arrière de l'enregistreur. Insérer 6 piles AAA en veillant à respecter la polarité. Revisser ensuite les vis du couvercle du compartiment des piles.

Mesure de température :

- Insérer la fiche de la sonde type K la prise T1, T2 ou T3. Si d'autres sondes températures doivent être utilisées, connecter la fiche de ces sondes dans les prises T1, T2 ou T3 disponibles.
- L'écran affiche alors la température prise par sonde T1, T2 et T3 (T1= Valeur en haut de l'écran, T2= Valeur au milieu de l'écran, T3= valeur en bas de l'écran)

Effectuer un enregistrement de température

1- Réglage des paramètres :

- Insérer une carte SD (1 à 16GB) dans la fente prévue à cet effet sur le côté gauche de l'appareil. Il est recommandé d'utiliser une carte SD avec une capacité inférieure à 4GB.

- **Formatage de la carte SD** : s'il s'agit de la 1ère utilisation de l'enregistreur, il est recommandé de procéder à un formatage de la carte SD : appuyer et maintenir le bouton SET pour entrer dans le mode réglage puis appuyer sur les flèches jusqu'à ce que l'écran affiche "Sd F". Sélectionner Yes et confirmer 2 fois avec le bouton Enter.

- **Date et heure** : s'il s'agit de la 1ère utilisation de l'enregistreur, il faut régler la date et l'heure de l'appareil : appuyer et maintenir le bouton SET pour entrer dans le mode réglage puis appuyer sur les flèches jusqu'à ce que l'écran affiche "dAtE". Régler la valeur avec les flèches et appuyer sur le bouton Enter pour passer au réglage de la valeur suivante. Lorsque tous les réglages sont fait, appuyer sur le bouton Set pour passer au paramètre suivant.

- **Réglage de l'intervalle de temps** : appuyer et maintenir le bouton SET pour entrer dans le mode réglage puis appuyer sur les flèches jusqu'à ce que l'écran affiche "SP-t". Régler la valeur (5/10/30/60/120/300/600 secondes) avec les flèches et appuyer sur le bouton Enter pour confirmer. Le mode "Auto" permet à l'appareil d'enregistrer une mesure de température uniquement lorsque la variation de température a été supérieure ou égale à 1°C.

- **Mode Beep** : indiquer si Oui ou Non vous souhaitez que l'appareil émette un Bip sonore à chaque enregistrement de température.

- **Format décimal** : définir si le décimal doit être indiqué avec une virgule (format Europe : 20,6°C) ou par un point (format USA : 20.6°C) et confirmer en appuyant sur le bouton Enter.

- **Unité de mesure** : définir l'unité de température, °C ou °F, et confirmer en appuyant sur le bouton Enter.

- **Sortie RS232** : définir si l'enregistreur doit envoyer les informations sur la sortie RS232 et confirmer votre choix en appuyant sur le bouton Enter.

NB : lorsque l'appareil n'est plus en mode réglage, il est possible de lire la date, l'heure et l'intervalle de mesure en appuyant 2 secondes le bouton Time.

2- Enregistrement :

- Appuyer et maintenir le bouton Logger pendant 2 secondes pour commencer un enregistrement. "Datalogger" s'affiche à l'écran. Appuyer et maintenir de nouveau le bouton Logger pendant 2 secondes pour stopper l'enregistrement. "Datalogger" n'apparaît plus à l'écran.

Attention : Ne pas enlever la carte SD si un enregistrement n'est pas stoppé, aux risques de pertes de données enregistrées.

Enregistrement sur la carte SD

- Au 1er enregistrement, la carte SD va créer automatiquement un dossier TMC01 dans lequel seront sauvegardés les enregistrements au format TMC01001.xls, puis le second enregistrement sous TMC01002.xls, Le dossier TMC01 peut contenir 99 sauvegardes.

- Au-delà 99 sauvegardes, l'appareil créera un nouveau dossier TMC02 dans lequel seront sauvegardés le nouvel enregistrement TMC02001.xls, puis TMC02002.xls,.... et ainsi de suite.

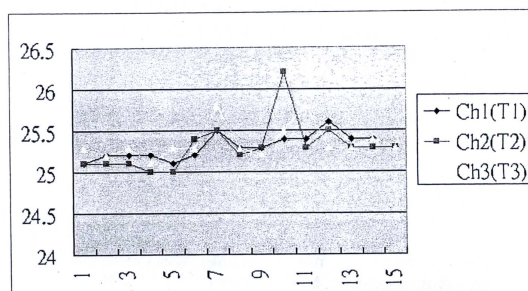
NB : L'appareil pourra créer maximum 10 dossiers contenant chacun 99 enregistrements maximum.

Exploitation des données de la carte SD sur PC

- Enlever la carte SD de l'appareil et la connecter à un port SD de votre ordinateur ou connecter la carte SD via l'adaptateur USB/carteSD.

- Ouvrir le logiciel Excel puis ouvrir avec Excel l'enregistrement souhaité. Le logiciel Excel fera apparaître un tableur de l'enregistrement que vous pourrez par la suite traiter à votre convenance (graphiques, statistiques...)

1	Position	Date	Time	Ch1_Value	Ch1_Unit	Ch2_Value	Ch2_Unit	Ch3_Value	Ch3_Unit
2	1	2009/11/9	17:16:25	25.1	DEGREE	25.1	DEGREE	25.3	DEGREE C
3	2	2009/11/9	17:16:30	25.2	DEGREE	25.1	DEGREE	25.2	DEGREE C
4	3	2009/11/9	17:16:35	25.2	DEGREE	25.1	DEGREE	25.3	DEGREE C
5	4	2009/11/9	17:16:40	25.2	DEGREE	25	DEGREE	25.1	DEGREE C
6	5	2009/11/9	17:16:45	25.1	DEGREE	25	DEGREE	25.3	DEGREE C
7	6	2009/11/9	17:16:50	25.2	DEGREE	25.4	DEGREE	25.3	DEGREE C
8	7	2009/11/9	17:16:55	25.5	DEGREE	25.5	DEGREE	25.8	DEGREE C
9	8	2009/11/9	17:17:00	25.3	DEGREE	25.2	DEGREE	25.3	DEGREE C
10	9	2009/11/9	17:17:05	25.3	DEGREE	25.3	DEGREE	25.2	DEGREE C
11	10	2009/11/9	17:17:10	25.4	DEGREE	26.2	DEGREE	25.5	DEGREE C
12	11	2009/11/9	17:17:15	25.4	DEGREE	25.3	DEGREE	25.8	DEGREE C
13	12	2009/11/9	17:17:20	25.6	DEGREE	25.5	DEGREE	25.3	DEGREE C
14	13	2009/11/9	17:17:25	25.4	DEGREE	25.3	DEGREE	25.3	DEGREE C
15	14	2009/11/9	17:17:30	25.4	DEGREE	25.3	DEGREE	25.4	DEGREE C
16	15	2009/11/9	17:17:35	25.3	DEGREE	25.3	DEGREE	25.3	DEGREE C



Effacement des réglages de l'enregistreur (RESET)

- En cas disfonctionnement de l'appareil (par exemple : l'affichage reste bloquée, les boutons ne répondent plus...), il faut faire un Reset de l'appareil. Pour cela, appuyer sur le bouton Reset à l'arrière de l'appareil à l'aide d'une pointe fine.

Connexion PC avec interface RS232 (option)

- L'enregistreur possède une sortie 3,5mm RS232 pour une connexion PC, avec transmission des données codées en 16 chiffres pour des applications spécifiques.

- La connexion doit se faire comme suit :

- Pointe centrale du 380LM -----> Pin 4 du PC

- La masse du 380LM -----> Pin 2 du PC (Attention : Pin 2 du Pc doit être relié au Pin 5 du PC par l'intermédiaire d'une résistance de 2,2kΩ)

- Les chiffres affichés seront au format : D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1D0 et indiquent les éléments suivants :

- D0 : fin du mot
- D11 et D12 : Indique l'unité de mesure (01= °C, 02= °F)

- D1 à D8 : D1 = LSD, D8 = MSD (par exemple : pour 1234, D1 à D8)
- D13 : indique la sonde température (1=T1, 2=T2, 3=T3)

- D14 : 4

- D9 : indique le nombre de décimal
- D15 :début du mot

- D10 : indique si mesure positive (= 0) ou négative (= 1)

- Format de la connexion RS232 = 9600 (vitesse), N (sans parité), 8 (nb de bit par données), 1 (nb de bit stop)

Note : Veiller à déposer le matériel et les piles usagés dans un endroit écologiquement approprié.

