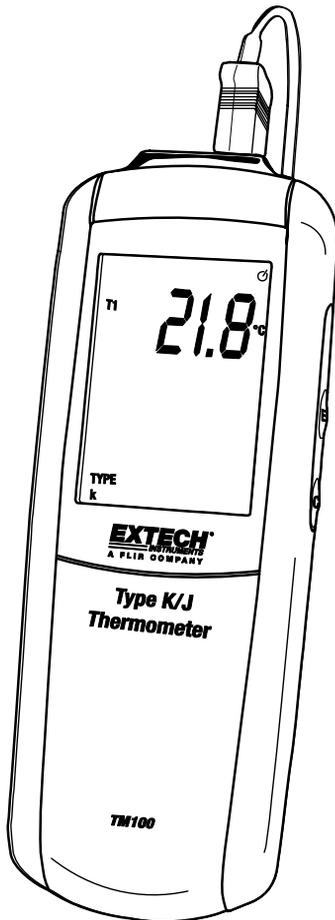


Manuel d'utilisation

**EXTECH**<sup>®</sup>  
**INSTRUMENTS**  
A FLIR COMPANY

Thermomètre numérique de type  
J/K

Modèle TM100



## Introduction

Toutes nos félicitations pour votre acquisition du thermomètre numérique à entrée de type unique K/J TM100 de Extech. Ce thermomètre est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous fera bénéficier de nombreuses années de service fiable.

## Sécurité

Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou d'endommagement de l'instrument, respectez scrupuleusement les instructions du présent manuel

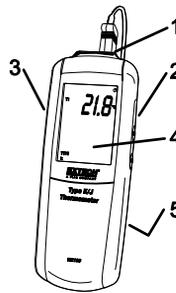
### ATTENTION

N'appliquez pas plus de 20 Vrms entre les entrées thermocouples ou entre le thermocouple et la prise de terre afin d'éviter toute électrocution ou blessure corporelle

## Description du thermomètre

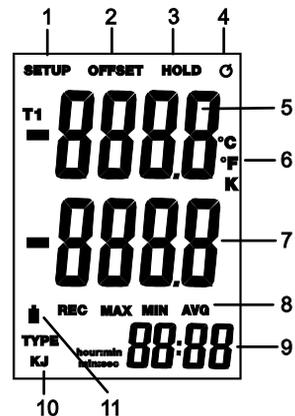
### Thermomètre

1. Connecteur d'entrée thermocouple
2. Touches de fonction (Power, Enter, C-F-K)
3. Touches de fonction (Hold, MAX/MIN, Set)
4. Écran LCD
5. Compartiment à piles



### Écran

1. Configuration
2. Option Offset
3. Mode Hold
4. Mise hors tension automatique
5. Lecture T1 de l'affichage supérieur
6. Unités de température
7. Affichage inférieur (valeur max., min., moy., de correction de T1)
8. Max., Min. et Moyenne
9. Affichage de l'heure
10. Thermocouple de type K/J
11. Niveau des piles faible



## Fonctionnement

---

### Connexion de thermocouples

1. Ce thermomètre est compatible avec tout thermocouple de type K/J équipé de cosses à fourche (type sous-miniature avec une fourche plus large que l'autre).
2. Branchez le thermocouple dans le connecteur femelle pour thermocouple du thermomètre.

### Mesures

1. Appuyez sur la touche  pour mettre le thermomètre sous tension. Après 1 seconde, le thermomètre affichera la première lecture de température (affichage supérieur).
2. Appuyez sur la touche **C-F-K** pour sélectionner l'unité de mesure de la température souhaitée. Une icône indiquant votre sélection s'affichera.
3. Touchez l'élément dont vous devez mesurer la température à l'aide de la sonde. Lisez la température mesurée sur l'écran.

Remarque : si l'écran affiche « OL », la température s'inscrit hors de la plage des mesures. L'écran affiche « - - - » lorsqu'un thermocouple n'est pas branché.

### Mode MAX/MIN/AVG

Appuyez sur la touche **MAX/MIN** pour capturer et pour passer entre les valeurs de température maximales (MAX), minimales (MIN) et moyennes (AVG). Ces valeurs s'afficheront dans l'affichage inférieur ainsi qu'une référence du temps écoulé en bas (h:min, min:s).

1. Appuyez sur la touche **MAX/MIN** pour passer à ce mode.
2. Appuyez sur la touche MAX/MIN pour vous passer entre les lectures maximale, minimale et moyenne.
3. Appuyez sur la touche **MAX/MIN** pendant 3 secondes pour revenir en mode de fonctionnement normal.

### Data Hold (Maintien des données)

Appuyez sur la touche **HOLD** pour figer la lecture sur l'écran. **HOLD** s'affichera en haut à droite de l'écran. Appuyez de nouveau sur la touche HOLD pour revenir en mode de fonctionnement normal.

### Rétro-éclairage

Appuyez sur la touche **SETUP** pour allumer/éteindre le rétro-éclairage.

## Option Configuration

L'option Configuration sert à modifier le type de thermocouple, à activer ou désactiver le mode Veille et à ajuster la compensation du thermocouple.

Remarque : en mode Configuration, l'affichage supérieur affiche les éléments de menu et l'affichage inférieur affiche les paramètres.

1. Appuyez sur la touche **SET** pendant 3 secondes pour entrer ou quitter le mode Configuration. Lorsque le thermomètre est en mode Configuration, l'écran affiche **SETUP**.

### Configuration du type de thermocouple sur J ou K

1. Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour faire défiler jusqu'au paramètre « TYPE » (affiché en bas à gauche).
2. Appuyez sur **ENTER** pour sélectionner l'option.
3. Appuyez sur la touche ▼ pour basculer entre J et K.
4. Appuyez sur la touche **SET** pendant 3 secondes pour enregistrer le paramètre et revenir en mode normal.

### Configuration du mode du réveil sur Sleep ou Non-sleep

Le thermomètre passe en mode Veille par défaut. Le thermomètre s'éteindra automatiquement après 20 minutes si aucune touche n'est appuyée pendant ce laps de temps. Lorsque le thermomètre est en mode Configuration, l'écran affiche SETUP.

1. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour faire défiler jusqu'au paramètre « SLP ».
2. Appuyez sur **ENTER** pour choisir l'option. « On » ou « OFF » s'affichera sur l'écran.
3. Appuyez sur ▼ pour sélectionner on ou off.
4. Appuyez sur **ENTER** pour enregistrer la nouvelle configuration dans la mémoire.
5. Appuyez sur la touche **SET** pendant 3 secondes pour revenir en mode normal.

### Réglage de la compensation

Utilisez l'option Offset dans Configuration (élément de menu **T1**) pour ajuster les lectures du thermomètre afin de compenser tout écart de température connu à une température donnée. La plage d'ajustement permise est de  $\pm 5,0$  °C ou  $\pm 9,0$  °F.

1. Branchez le thermocouple dans le connecteur femelle.
2. Placez le thermocouple dans l'environnement de température stable connu (tel qu'un bain de glace ou un calibrateur à puits sec). Attendez que la lecture se stabilise.
3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour faire défiler jusqu'à l'option « T1 », puis appuyez sur **ENTER**.
4. Changez la lecture de l'écart de température (affichage supérieur) en appuyant sur ▼ jusqu'à l'obtention de la température souhaitée.
5. Appuyez sur la touche **SET** pendant 3 secondes pour revenir en mode normal.

## Remplacement des piles

1. Mettez le thermomètre hors tension.
2. Desserrez la vis, puis retirez le couvercle du compartiment à piles.
3. Remplacez les piles AAA.
4. Remettez en place le couvercle du compartiment à piles, puis serrez la vis.

## Spécifications

Plage de températures :

Thermocouples de type K	-200 °C à 1 372 °C (-328 °F à 2 501 °F)
Thermocouples de type J	-210 °C à 1 100 °C (-346 °F à 2 012 °F)

Précision des mesures de températures :

T1 Au-dessus de -100 °C (-148 °F) ± [0,15 % rgd + 1 °C (1,8 °F)]

T1 En dessous de -100 °C (-148 °F) ± [0,5 % rgd + 2 °C 3,6 °F]

Résolution d'affichage :

0,1 °C/°F/°K <1000, 1 °C/°F/°K ≥1 000

Pile :

« AAA » de 1,5 V × 3

Température de fonctionnement

0 °C à +50 °C (40 °F à +122 °F)

Température de stockage :

-10 °C à + 50 °C (14 °F à +122 °F)

Dimensions :

8,7 x 2,5 x 1,1" (220 x 63 x 28 mm)

Poids :

7 oz (200 g)

## Garantie

**EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION** (Une société FLIR) garantit que cet instrument est exempt de défauts matériaux et de fabrication pendant **un an** à compter de la date d'envoi (une garantie limitée de six mois s'applique aux capteurs et câbles). Si le renvoi de l'instrument pour réparation devient nécessaire durant ou après la période de garantie, contactez le service client au (781) 890-7440 poste. 210 pour autorisation ou visitez notre site Web à l'adresse [www.extech.com](http://www.extech.com) pour obtenir nos coordonnées. Un numéro d'autorisation de retour (AR) doit être délivré avant tout retour de produit à Extech. L'expéditeur prend à sa charge les frais d'expédition, le fret, l'assurance et l'emballage correct de l'instrument afin de prévenir toute détérioration durant le transit. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages imputables à l'utilisateur tel que l'usage impropre ou abusif, un mauvais câblage, une utilisation non conforme aux spécifications, un entretien ou une réparation incorrecte, ou toute modification non autorisée. Extech déclinera spécifiquement toute garantie ou qualité marchande ou aptitude à l'emploi prévu et ne sera en aucun cas tenu responsable pour tout dommage consécutif direct, indirect, ou accidentel. La responsabilité totale d'Extech est limitée à la réparation ou au remplacement du produit. La garantie définie ci-dessus est inclusive et aucune autre garantie, écrite ou orale, n'est exprimée ou implicite.

## Services de réparation et de calibrage

**Extech offre des services de calibrage et de réparation** pour les produits que vous vendons. Extech fournit également une certification NIST pour la plupart des produits. Contactez notre service client pour toute information sur les services de calibrage disponibles pour ce produit. Extech recommande qu'un calibrage annuel soit effectué pour vérifier les performances et la précision du thermomètre.



### Ligne d'assistance (781) 890-7440

Service d'assistance technique : Poste 200 ; E-mail : [support@extech.com](mailto:support@extech.com)

Réparations et retours : Poste 210 ; E-mail : [repair@extech.com](mailto:repair@extech.com)

### Spécifications produits sous réserve de changement sans notification

Pour la dernière version du Manuel d'utilisation, les mises à jour logicielles, et autres Informations de dernière minute sur le produit, visitez notre site Internet : [www.extech.com](http://www.extech.com) Extech Instruments Corporation, 285 Bear Hill Road, Waltham, MA 02451

## Copyright © 2009 Extech Instruments Corporation (une société FLIR)

Tous droits réservés, y compris le droit de reproduction, en tout ou en partie, sous quelque forme que ce soit.