

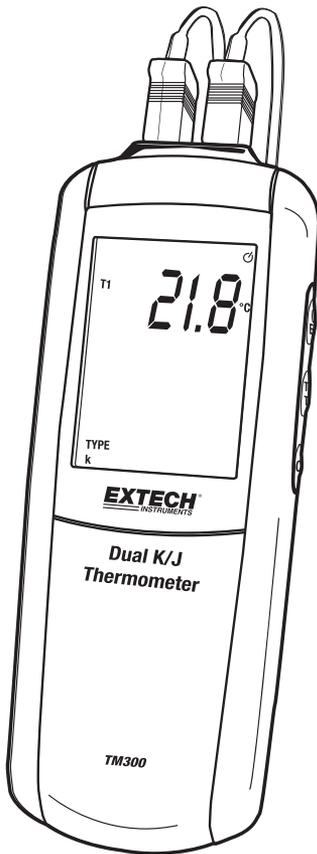
Manuel d'utilisation

EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Thermomètre à double entrée de
type J/K

Modèle TM300



Introduction

Toutes nos félicitations pour votre achat du thermomètre numérique à double entrée de type K/J TM300 d'Extech. Ce mètre est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser de nombreuses années, en toute fiabilité.

Caractéristiques

1. Grand écran LCD affichant toute combinaison de T1, T2, T1-T2, ainsi que les valeurs maximales, minimales et moyennes.
2. Horloge relative pour MAX., MIN. et MOY. fournissant une référence temporelle pour les événements majeurs.
3. Fonction d'écart électronique permettant de compenser les erreurs du thermocouple afin de maximiser la précision globale.
4. Affichage en °F, °C ou Kelvin (K).
5. Mode de mise hors tension automatique (Veille) allongeant la durée de vie des piles.

Sécurité

- Afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou d'endommagement de l'instrument, respectez scrupuleusement les instructions du présent manuel
- Si l'icône de piles faibles s'affiche, remplacez les piles immédiatement. L'imprécision des lectures peut résulter du faible niveau de charge des piles.
- Ne faites pas fonctionner l'instrument dans un environnement explosif.

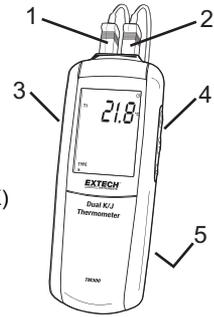
ATTENTION

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.

Description du mètre

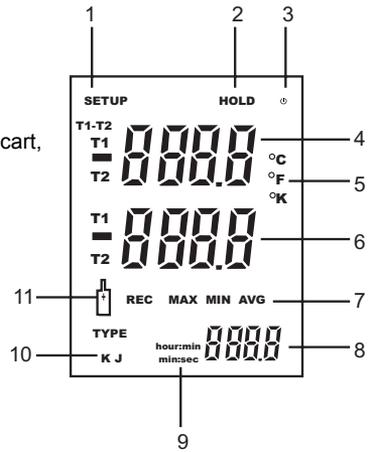
L'instrument

1. Prise d'entrée pour thermocouple T1
2. Prise d'entrée pour thermocouple T2
3. Touches de fonction (Hold, MAX/MIN, Set)
4. Touches de fonction (Power, Enter, T1 T2 T1-T2, C-F-K)
5. Compartiment à piles (à l'arrière)



Ecran

1. Configuration
2. Mode Hold
3. Mise hors tension automatique
4. Affichage supérieur T1, T2 ou T1-T2
5. Unités de température
6. Affichage inférieur Max, Min, Moy., valeur d'écart, lecture T1 ou T2
7. Max., Min. et Moyenne
8. Affichage de l'heure
9. Affichage min:sec ou heure:min
10. Thermocouple de type K/J
11. Niveau de charge des piles faible



Fonctionnement

Connexion de thermocouples

1. Ce mètre peut accueillir un ou deux thermocouples de type K ou J équipé de cosses à fourche (type sous-miniature avec une fourche plus large que l'autre).
2. Branchez le ou les thermocouples dans la ou les prises d'entrée pour thermocouple du mètre.

Mesures

1. Appuyez sur la touche  pour allumer le thermomètre. Au bout d'une seconde, le thermomètre affiche la lecture T1 dans l'affichage supérieur et la lecture T2 dans l'affichage inférieur. L'écran affichera « ---- » si aucun thermocouple n'est branché.
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 avec 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'aucun thermocouple n'est branché.

Mode MAX/MIN/AVG

Appuyez sur le bouton **MAX/MIN** pour commencer l'enregistrement des valeurs maximales, minimales et moyennes. « **REC** » et « **MAX** » s'afficheront et l'affichage du temps écoulé apparaîtra.

1. Appuyez sur la touche **MAX/MIN** pour accéder à ce mode.
2. Appuyez sur **MAX/MIN** pour passer entre les lectures maximales, minimales et moyennes.
3. Appuyez sur **MAX/MIN** et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour revenir au mode de fonctionnement normal.

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 au mode de fonctionnement normal.

T1 T2 T1-T2

Appuyez sur le bouton **T1 T2 T1-T2** pour faire défiler cycliquement les quatre combinaisons d'affichage.

N°	Affichage supérieur	Affichage inférieur
1	T1	T2
2	T2	T1
3	T1-T2	T1
4	T1-T2	T2

C•F•K

Appuyez sur **C•F•K** pour sélectionner les unités de température affichées.

Rétro-éclairage

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

Options du Mode Options (Mode Réglage)

Utiliser le mode Setup (Réglage) pour sélectionner le type de thermocouple, programmer un décalage image ou désactiver/activer le mode veille. Le thermomètre sauvegarde les réglages sur sa mémoire.

Appuyer et maintenir le bouton **SET** pendant 3 secondes pour accéder ou quitter le mode Setup (Réglage). Lorsque le thermomètre est en mode Setup (Réglage), l'affichage présente l'icône SETUP. Utiliser les boutons ENTER ou les boutons de directions pour faire défiler à travers le « TYPE », « SLP » (mode veille), et « T1/T2 » (décaler) les paramètres.

Régler le type de thermocouple J ou K

1. A partir du mode Setup (Réglage) (voir le paragraphe des Options du Mode Réglage ci-dessus pour accéder au mode Réglage) utiliser le bouton ▲ ou ▼ pour atteindre le réglage « TYPE ».
2. Appuyer sur **ENTER** pour accéder au paramètre.
3. Utiliser le bouton ▼ pour basculer entre J et K.
4. Appuyer sur **ENTER** pour sauvegarder le réglage.
5. Appuyer et maintenir le bouton **SET** pendant 3 secondes pour retourner au mode de fonctionnement normal ou appuyer sur **ENTER** pour aller au réglage « SLP » (mode veille).

Régler activer/désactiver le mode veille

Le thermomètre active l'option mode veille par défaut où le mètre s'arrêtera automatiquement après 20 minutes d'inactivité.

1. À partir du mode Setup (Réglage) (voir le paragraphe des Options Réglage ci-dessus pour accéder au mode Réglage) utiliser le bouton ▲ ou ▼ pour atteindre le paramètre « SLP » le cas échéant.
2. Appuyer sur **ENTER** pour accéder au paramètre.
3. Utiliser le bouton ▲ pour sélectionner ON (mode veille activé) ou OFF (mode veille désactivé).
4. Appuyer sur **ENTER** pour sauvegarder le nouveau réglage sur la mémoire.
5. Appuyer et maintenir le bouton **SET** pendant 3 secondes pour retourner au mode de fonctionnement normal ou appuyer sur **ENTER** pour aller au réglage de décalage « T1 ».

Régler le décalage T1 ou T2

Utiliser la caractéristique de décalage (élément du menu Réglage T1 ou T2) pour ajuster la lecture du thermomètre afin de compenser le décalage d'une température connue à une température particulière. Le champ de réglage autorisé est de $\pm 5,0$ °C ou $\pm 9,0$ °F.

1. Brancher le thermocouple dans le connecteur d'entrée.
2. Placer le thermocouple dans un environnement à température stable connue (notamment un bain de glace ou un dispositif d'étalonnage à puits sec). Laisser stabiliser la lecture.
3. À partir du mode Setup (Réglage) (voir le paragraphe des Options du Mode Réglage ci-dessus pour accéder au mode Réglage) appuyer sur ▲ ou ▼ pour défiler aux options « T1 » ou « T2 » et puis appuyer sur **ENTER**.
4. Utiliser les boutons de directions ▲ ou ▼ pour ajuster le décalage. Les chiffres inférieurs indiquent le nombre de décalage alors que les chiffres supérieurs indiquent la température actuelle avec le décalage appliqué.
5. Appuyer sur le bouton **ENTER** pour sauvegarder la valeur et aller au paramètre suivant.
6. Appuyer et maintenir le bouton **SET** pendant 3 secondes pour retourner au mode normal.

Remplacement des piles

Si l'icône de piles faibles s'affiche, remplacez les piles immédiatement afin d'éviter que les lectures ne deviennent imprécises.

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.



En qualité de d'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (**Ordonnance européenne relative à l'élimination des piles usagées**) de rapporter toutes les piles usagés ; **il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères !** Vous pouvez remettre vos piles/accumulateurs usagés aux points de collecte de votre quartier ou à tout point de vente de piles/accumulateurs !

Mise au rebut : Suivez les dispositions légales en vigueur relatives à la mise au rebut de l'appareil à la fin de son cycle de vie

Spécifications

Plage de températures :

Thermocouples de type K : -200 °C à 1 372 °C (-328 °F à 2 501 °F) (73 °K à 1 645 °K)

Thermocouples de type J : -210 °C à 1100 °C (-346 °F à 2012 °F) (63 °K à 1373 K)

Précision des mesures de températures :

T1, T2 > -100 °C (-148 °F) ± [0,15 % lec.+1 °C (1,8 °F)]

T1, T2 <-100 °C (-148 °F) ± [0,5 % lec.+2 °C (3,6 °F)]

T1-T2 ± [0,5 % lec.+1 °C (1,8 °F)]

Résolution d'affichage : 0.1°<1000°, 1°>1000°

Batterie : « AAA » de 1,5 V × 3

Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C (32 °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)

Copyright © 2011 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.
www.extech.com