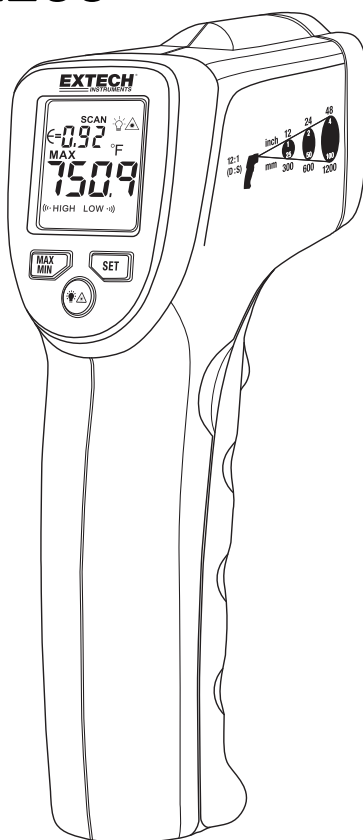


Mini Thermomètre Infrarouge

Avec pointeur laser et alarmes de niveaux supérieur/inférieur

Modèle IR260



Introduction

Toutes nos félicitations pour votre acquisition du thermomètre infrarouge de modèle IR260. Cet instrument est capable de mesurer la température à distance (grâce au système par infrarouge) par simple pression sur la gâchette. Le pointeur laser intégré augmente la précision de visée, et l'écran LCD rétro-éclairé ainsi que les boutons-poussoirs permettent une utilisation pratique et ergonomique. Cet appareil est livré entièrement testé et calibré et, sous réserve d'une utilisation adéquate, vous pourrez l'utiliser pendant de nombreuses années en toute fiabilité. Veuillez visiter notre site Internet (www.extech.com) pour consulter les dernières versions de ce manuel d'utilisation, les mises à jour des produits et l'assistance client.

Fonctionnalités

- Mesure sans contact de la température de surfaces jusqu'à 400 °C (752 °F)
- Rapport distance/cible de l'ordre de 12:1 (champ de visée)
- Ciblage avec point laser unique
- Maintien des données automatique sur simple relâchement de la gâchette
- Rétro-éclairage de l'écran
- Fonction d'affichage de la température maximale/minimale
- Sélection des unités de mesure de la température (C°/F°)
- Indication dynamique de l'état de charge de la pile
- Émissivité réglable
- Indication visuelle et sonore de l'alarme pour les alarmes de températures de niveaux supérieur et inférieur

Sécurité

Symboles de sécurité internationaux



Ce symbole apposé à un autre ou au terminal, indique que l'opérateur doit se référer à les consignes d'utilisation afin d'éviter des blessures ou d'endommager l'appareil de mesure.

Avertissements

- Ne dirigez pas le laser vers les yeux d'une personne ou d'un animal.
- Vérifiez la présence de dommage ou de court-circuit sur les composants/accessoires avant toute utilisation.
- Remplacez les piles dès que l'indicateur de piles faibles clignote.
- N'utilisez pas le thermomètre à proximité de gaz, vapeurs ou poussières explosifs.
- Notez qu'un objet à haute réflectivité entraînera une mesure de température plus faible que la température réelle.
- Utilisez l'appareil exclusivement conformément aux descriptions données dans le présent manuel d'utilisation.



Attention

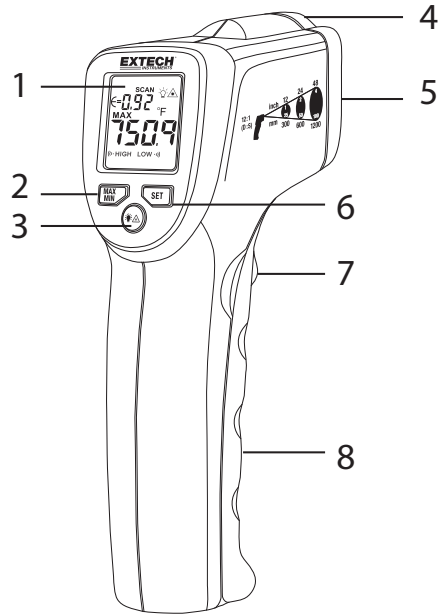
Afin de prévenir tout dommage, évitez les risques suivants :

- Les fréquences électromagnétiques provenant des équipements de soudage ou des cuisinières à induction
- L'électricité statique
- Les chocs thermiques provoqués par des changements importants et brusques de température. Attendez 30 minutes que le thermomètre s'acclimate aux nouvelles conditions environnementales.
- N'utilisez pas cet appareil dans un endroit contenant des températures très élevées.

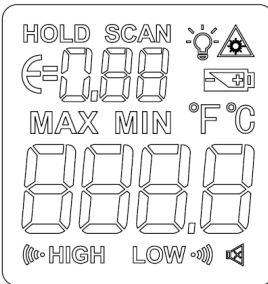
Description

Description de l'appareil

1. Écran LCD
2. Bouton MAX-MIN / Bas
3. Bouton Pointeur laser / Haut
4. Lentille du pointeur laser
5. Lentille du thermomètre infrarouge
6. Bouton RÉGLAGE
7. Bouton de numérisation et de mesure
8. Compartiment à batterie



Description de l'écran



€=	Indication d'une valeur d'émissivité
	Icône du pointeur laser activé
SCAN	Mode de numérisation (actif lorsque vous appuyez sur la gâchette, la température affichée correspond à la température de la surface scannée)
HOLD	Mode Maintien (la mesure de température affichée se fige lorsque vous relâchez la gâchette)
MAX MIN	Icônes de température maximale/minimale
	Indicateur de capacité de charge de la pile (clignote lorsque le niveau de tension de la pile chute en dessous du niveau nécessaire au fonctionnement)
	Icône de rétro-éclairage de l'écran
°F °C	Unités de température (°F/°C)
	Les icônes d'alarme de température et les icônes de désactivation d'alarme

Mode opératoire

Mise sous tension de l'appareil


Le mètre est alimenté par une pile AA de 1,5 V. Avec des piles neuves installées, le mètre se met en marche lorsque vous appuyez sur la gâchette. Les piles sont situées dans la poignée du mètre ; séparez le couvercle du compartiment à piles pour l'ouvrir. Reportez-vous à la section Maintenance pour davantage d'informations sur l'installation des piles. L'icône en forme de pile indique l'état de la pile. Remplacez les piles dès que l'indicateur de charge des piles clignote.


Mesures des températures de surfaces

1. Saisissez l'instrument par sa poignée et pointez-le vers la surface à mesurer. Lisez la section Champ de visée ci-dessous pour avoir des informations sur les ratios de distance/cible (point).
2. Pressez et maintenez enfoncée la gâchette pour mettre en marche l'appareil, puis commencez à effectuer les mesures en mode Scan. L'écran s'illuminera si les deux piles de 1,5 V contiennent suffisamment de charge. Remplacez les piles si l'écran ne s'allume pas.
3. Relâchez la gâchette, les lectures resteront affichées pendant environ 9 secondes, puis le thermomètre s'éteindra automatiquement.
4. L'instrument active par défaut les conditions programmées utilisées lorsque l'instrument a été éteint la dernière fois. Par exemple, si le laser est réglé sur ACTIVÉ et les unités de température sont définies sur °F au moment où l'instrument est éteint, l'instrument s'allumera avec les mêmes réglages.

Laser : Activation/Désactivation

Appuyez sur la gâchette, puis relâchez-la.

Appuyez sur le bouton  et MAINTENEZ-le enfoncé pendant environ 3 secondes pour activer ou désactiver le pointeur laser.

Le symbole du laser clignote après changement de l'état. Lorsque le laser est activé, le symbole du laser  s'affiche sur l'écran LCD. Dirigez le faisceau rouge de laser vers une cible située à environ un centimètre au-dessous de la cible à tester (appuyer de nouveau sur le bouton Laser désactive le laser).

Mode MAX-MIN

Appuyez sur la gâchette, puis relâchez-la.

Appuyez sur bouton MAX-MIN pour afficher la lecture de température maximale (MAX) ; appuyez dessus à nouveau pour afficher la lecture minimale (MIN). Appuyez sur le bouton MAX-MIN et maintenez-le enfoncé pour désactiver le mode MAX-MIN.

Rétro-éclairage de l'écran



Appuyez sur la gâchette, puis relâchez-la.

Appuyez un court instant sur le bouton  pour activer ou désactiver le rétro-éclairage.

Indicateurs de dépassement de plage (« OL » et « -OL »)

Si la température dépasse 779 °F (415 °C), le thermomètre affichera « OL » au lieu d'une mesure de température. Si la mesure de température est inférieure à -25 °C (-13 °F), le thermomètre affichera « -OL » au lieu de la mesure de température.




Mode Configuration

Relâchez a gâchette et appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour accéder au mode Paramètres. Utiliser le bouton SET pour naviguer dans le mode de réglage des champs et utilisez  /  (UP) et MAX-MIN (bas) pour apporter des modifications. Les paramètres de configuration disponibles sont répertoriés ci-dessous :



- Configuration de l'émissivité
- Sélection de l'unité de température °C/°F
- Activation/désactivation du biper de l'alarme de température
- Limite d'alarme de température supérieure
- Limite d'alarme de température inférieure

L'icône de paramètre correspondante clignote lorsque vous la sélectionnez. Pour quitter le mode Paramètres, appuyez et maintenez enfoncée le bouton RÉGLAGE pendant 2 secondes.


Configuration de l'émissivité





L'icône  clignote lorsque vous la sélectionnez. Utilisez les boutons  /  Haut et **MAX-MIN** Bas pour incrémenter ou diminuer l'émissivité (par pas de 0,01). La plage d'émissivités s'étend de 0,10 à 1,00. Maintenez enfoncé le bouton Haut ou Bas pour rapidement incrémenter ou diminuer la valeur d'émissivité. Appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour confirmer et accéder à l'option suivante.

Sélection de l'unité de mesure de la température (°C ou °F)



Utilisez les boutons  /  Haut et **MAX-MIN** Bas pour sélectionner parmi °C et °F. Appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour confirmer et accéder à l'option suivante.

Activer/désactiver l'alarme sonore de température

Cette option permet d'activer/désactiver l'alarme sonore de température. L'icône  clignote sous ce mode.



Utilisez les boutons  /  Haut et **MAX-MIN** Bas pour modifier le paramètre. Lorsque l'alarme sonore est désactivée, l'écran affiche 'HIGH LOW'. Lorsque l'alarme sonore est activée, l'écran affiche  HIGH LOW . Lorsque l'alarme sonore est activée, le bip sonore retentit lorsque la température mesurée dépasse les valeurs limites de température supérieure ou inférieure. Appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour confirmer et accéder à l'option suivante.

Limite d'alarme de température supérieure

Utilisez les boutons  /  Haut et **MAX-MIN** Bas pour incrémenter ou diminuer la limite d'alarme de température supérieure (0,1 Étapes de °C ou 0,2 étapes de °F). Maintenez enfoncé le bouton Haut ou Bas pour rapidement incrémenter ou diminuer la limite d'alarme de température supérieure. Un bip retentit lorsque la valeur de température supérieure

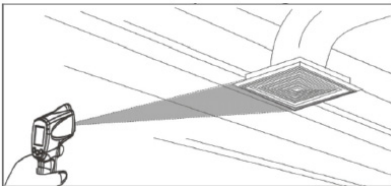
atteint la valeur de température inférieure en cours de programmation. Appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour confirmer et accéder à l'option suivante.

Limite d'alarme de température inférieure

Utilisez les boutons  /  Haut et **MAX-MIN** Bas pour incrémenter ou diminuer la limite d'alarme de température inférieure (0,1 Étapes de °C ou 0,2 étapes de °F). Maintenez enfoncé le bouton Haut ou Bas pour rapidement incrémenter ou diminuer la limite d'alarme de température inférieure. Un bip retentit lorsque la valeur de température inférieure atteint la valeur de température supérieure en cours de programmation. Appuyez sur le bouton RÉGLAGE pour confirmer et accéder à l'option suivante.

Recherche de points chauds ou froids

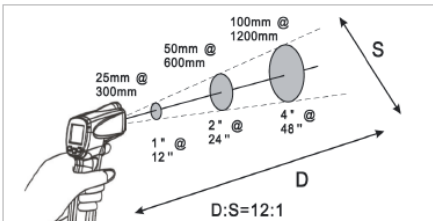
Pour détecter un point chaud ou froid, pointez le thermomètre sur une zone au-dessus de la cible puis scannez la zone entière en effectuant un mouvement lent vers le haut/le bas.



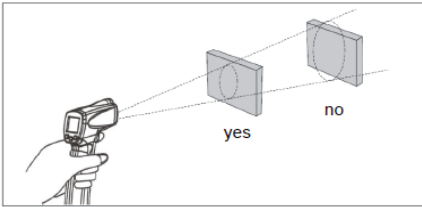
Rapport distance/cible (champ de vue)

Le champ de visée du mètre présente un rapport distance/point de mesure de 12:1. A titre d'exemple, si l'appareil est situé à 24 pouces de la cible (point), le diamètre de celle-ci devra être égal à 2 pouce minimum. Les autres distances sont indiquées ci-dessous dans le diagramme du champ de vue.

Veillez noter que les mesures doivent normalement être prises à moins de 2 pieds de la cible. L'instrument peut effectuer des mesures à partir de distances plus grandes, mais la mesure peut être affectée par des sources de lumière externes. En outre, la taille de la cible peut être si grande qu'elle couvre des surfaces qui ne sont pas censées être mesurées.



Il est nécessaire de garantir que la taille de la cible soit supérieure à la taille du point. Plus la cible est petite, plus proche est la distance de mesure. Reportez-vous au diagramme ci-joint.



Émissivité

L'émissivité représente la réflectivité de l'énergie d'un matériau. La plupart des matières organiques et des surfaces peintes ou oxydées présentent un facteur d'émissivité d'environ 0,95. Si possible, appliquez du scotch opaque ou de la peinture noire sur la surface avant de mesurer.

Patiencez pendant un moment pour permettre au scotch ou à la peinture d'atteindre l'équilibre thermique avec la surface de l'objet couvert. Mesurez uniquement la température de la surface couverte par le scotch ou la peinture une fois l'équilibre atteint.

Remarques concernant les mesures

1. L'objet à tester doit être plus grand que la taille du point (cible) calculée par le schéma du champ de visée.
2. Si la surface de l'objet en cours de test est couverte de givre, d'huile, de crasse, etc., nettoyez-la avant de prendre les mesures.
3. Si la surface d'un objet est très réfléchissante, appliquez-y du ruban masque ou de la peinture noire mat avant de prendre les mesures.
4. L'appareil peut ne pas prendre des mesures précises sur des surfaces transparentes comme le verre.
5. La vapeur, la poussière, la fumée, etc. sont autant de facteurs qui peuvent fausser les mesures.
6. L'instrument compense les écarts en température ambiante. Il peut, toutefois, prendre jusqu'à 30 minutes pour que l'instrument s'adapte à de très fortes variations de température ambiante.
7. Pour trouver un point sous tension, pointez l'instrument hors de la zone d'intérêt, puis balayez partout (dans un mouvement de haut en bas) jusqu'au repérage du point sous tension.

Entretien

Nettoyage

Pour nettoyer les lentilles, utilisez de l'air comprimé pour enlever la poussière et les autres particules, nettoyez ensuite délicatement à l'aide d'un coton tige. Humidifiez le coton-tige avec de l'eau propre.

Pour nettoyer le boîtier du mètre, utilisez un chiffon doux humide. N'utilisez ni solvants ni abrasifs. Ne plongez pas le mètre IR260 dans de l'eau, ni dans aucun autre liquide.

Dépannage

Symptôme	Problème	Action
« OL » s'affiche	La température cible dépasse la plage de mesures.	Sélectionnez une cible comprise dans la plage de mesures.
« -OL » s'affiche	La température cible est inférieure à la plage de mesures	Sélectionnez une cible comprise dans la plage de mesures.
L'icône de batterie clignote	Le niveau de charge de la batterie est faible.	Remplacez les piles.
Écran vide	Niveau de charge de la batterie faible	Vérifiez et/ou remplacez les piles.
Aucun pointeur laser	Niveau de charge faible ou température ambiante supérieure à 40 °C (104 °F).	Remplacez les piles ou déplacez le IR260 vers une zone de température inférieure.

Remplacement des piles

Lorsque l'indicateur de pile faible clignote sur l'écran ou lorsque le mètre ne s'allume pas, veuillez remplacer les piles.

Le compartiment à piles se trouve dans la poignée. Le couvercle du compartiment à piles se trouve juste dessous la gâchette. Soulevez le couvercle du compartiment à piles pour le retirer. Remplacez les piles de 1,5 V en respectant la polarité puis refermez le couvercle du compartiment à piles.

Rappels de sécurité concernant les piles : Veuillez mettre les piles au rebut de manière responsable ; n'incinerez jamais des piles, car elles risquent d'exploser ou de fuir. Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant 60 jours ou plus, retirez la pile et rangez-la séparément. Ne mélangez jamais les types de piles ainsi que des piles neuves et usagées. Installez toujours des piles neuves de même type.



Ne jetez jamais les piles usagées ou rechargeables avec vos déchets ménagers.

En tant que consommateurs, les utilisateurs sont légalement tenus de rapporter les piles usagées à des points de collecte appropriés, au magasin de détail dans lequel les piles ont été achetées, ou à n'importe quel point de vente de piles.

Mise au rebut : Ne jetez pas cet appareil avec vos déchets ménagers. L'utilisateur est tenu de rapporter les appareils en fin de vie à un point de collecte agréé pour la mise au rebut des équipements électriques et électroniques.

Données techniques

Spécifications relatives au Thermomètre infrarouge

Gamme/Résolution	-20.0 à 400.0 °C (-4.0 à 752.0 °F)
Précision	-20~0°C (-4~32°F): ± 5°C (9°F) 0~400°C (32~752°F) ± 2°C (3.6°F) ou 2 % de la mesure (la plus élevée des deux étant retenue) Remarque : La précision est indiquée pour la gamme de températures ambiantes suivante : 21 à + 25 °C (70 à 77 °F)
Émissivité	0,10 à 1,00 ajustable
Champ de visée	Rapport distance/point de mesure : 12 :1
Puissance laser	Moins de 1 mW
Réponse spectrale	630 à 670 nm (longueur d'onde)

Caractéristiques techniques

Écran	Écran LCD rétro-éclairé avec des indicateurs de fonctions
Taux d'affichage	env. 500 ms.
Température en fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Humidité en fonctionnement	75 % d'HR au maximum
Alimentation	Deux piles alcalines AA de 1,5 V
Mise hors tension automatique	Le thermomètre s'éteint automatiquement au bout de 9 secondes
Poids	226 g (8,0 on.)
Dimensions	172 x 97 x 46 mm (6,8 x 3,8 x 1,8 pouces)

Droits réservés © 2015-2016 FLIR Systems, Inc.

Tous droits réservés, y compris la reproduction partielle ou totale sous quelque forme que ce soit

Certifié ISO-9001

www.extech.com