

JET



MANUEL DE D'UTILISATEUR

THERMOMÈTRE À INFRAROUGE



310016



310018

Caractéristiques :

- Relever la température avec précision sans contact
- Pointeur laser assurant une précision accrue
- Réglable par l'utilisateur °C /°F
- Sauvegarde automatique des données
- Mise hors tension automatique
- Écran d'affichage ACL rétroéclairé

Applications:

Parfait pour les endroits difficiles d'accès, ou lorsque des pièces mobiles ou des températures élevées nuisent aux mesures prises par contact. Parfait pour le domaine de l'automobile, l'industrie de l'alimentation et des produits chimiques, les usines de fabrication de ciment, les entreprises de CVC, l'entretien de piscine, etc.

Champ de vision :

Le champ de vision du thermomètre est de 8:1 (310016) ou 12:1 (310018), ce qui fait que si l'appareil est à 8" (310016) ou 12" (dans le cas du modèle 310018) de la cible, celle-ci doit avoir un diamètre d'au moins 1".

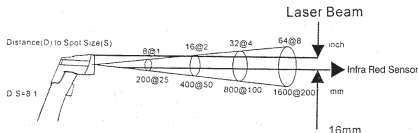


Figure 1 (310016)

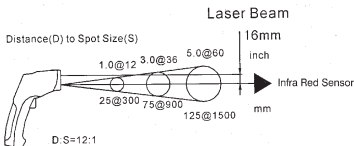


Figure 2 (310018)

Sécurité:

- Soyez très prudent lorsque le laser est en fonction.
- Ne regardez pas directement le faisceau laser et ne le dirigez pas vers les yeux d'une autre personne ou d'un animal.
- Assurez-vous que le faisceau laser ne peut pas être réfléchi par une surface et entrer en contact avec vos yeux.
- Ne dirigez pas le faisceau vers un gaz qui pourrait exploser.

Caractéristiques générales:

Écran d'affichage
Plage de mesure
Échelle

Précision
Température de fonctionnement
Temps de réponse
Champ de vision
(distance: dimension du faisceau)
Réponse spectrale
Émissivité
Humidité relative (fonctionnement)
Témoin de dépassement de la gamme
Mise hors tension
Bloc d'alimentation
Poids
Dimensions

310016

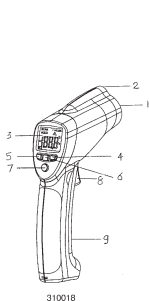
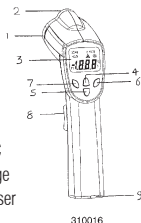
ACL à affichage numérique rétroéclairé (3,5 chiffres – compte 1999) — pour les deux modèles
entre -20°C et 450°C / entre -4°F et 842°F
1°C / °F
de +/- 2°C, ou 2% de la valeur
entre 0°C et 50°C / 32°F et 122°F
environ 1 s
8:1
6 – 14um
0.95 fixe
Max. 80%
L'écran ACL affiche "OVER" et l'appareil émet un bip
Mise hors tension automatique après 7 s
Pile de 9 volts
180 gram
159 x 79 x 57.2 mm

310018

entre -50°C et 750°C / entre -58°F et 1382°F
de 0,1°C / °F à 200°C / °F
de 1°C / °F plus 200°C / °F
de +/- 2°C, ou 1.5% de la valeur
entre 0°C et 50°C / 32°F et 122°F
environ 1 s
12:1
8 – 14um
0.95 fixe
10% – 90%
L'écran ACL affiche "1"
Mise hors tension automatique après 7 s
Pile de 9 volts
290 gram
100 x 56 x 230 mm

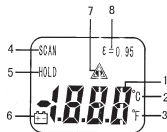
Description du panneau avant:

1. Capteur à infrarouge
2. Faisceau laser
3. Écran d'affichage ACL
4. Bouton sélecteur de °F
5. Bouton sélecteur de °C
6. Bouton de rétroéclairage
7. Bouton sélecteur de laser
8. Gâchette de mesure
9. Compartiment de pile



Indicateur:

1. Afficheur digital
2. Température °C
3. Température °F
4. Indication de mesure
5. Sauvegarde des données
6. Indicateur de pile faible
7. Pointeur laser
8. Émissivité fixe (0.95)



Utilisation :

- (1) Pointez le thermomètre vers la surface à être mesurée.
- (2) Appuyez sur la gâchette pour mettre l'appareil sous tension. L'écran ACL affiche une donnée. Si aucune donnée n'est affichée, la pile peut devoir être remplacée. Remplacez la pile et essayez de nouveau.
- (3) Appuyez sur le bouton Laser tout en tenant la gâchette enfoncée pour activer le laser. L'icône Laser apparaît sur l'écran au-dessus de la température. Dirigez le faisceau laser à environ 1/2 po au-dessus du point de mesure.

Remarque: si vous appuyez de nouveau sur le bouton Laser, le laser s'éteint.

- (4) Sélectionnez l'unité de mesure (°C ou °F) en tenant la gâchette de mesure enfoncée et en sélectionnant le bouton °C ou °F.
- (5) Appuyez sur le bouton de rétroéclairage pour activer cette fonction.
- (6) Lorsque la gâchette est relâchée, l'icône HOLD apparaît à l'écran pour indiquer que la mesure est sauvegardée.
- (7) Le thermomètre s'éteint automatiquement environ 7 secondes une fois la gâchette relâchée.

Prise de mesures:

En tenant l'appareil par le manche, pointez le capteur à infrarouge vers le point où la température doit être relevée. Le thermomètre compense automatiquement les déviations causées par la température ambiante. Rappelez-vous que cela peut prendre jusqu'à 30 minutes pour compenser une plus grande plage de températures ambiantes.

Remplacement de la pile:

Lorsque la pile est faible, l'écran ACL affiche.  Vous devez installer une nouvelle pile de 9 V.

Remarques:

Fonctionnement

Le thermomètre à infrarouge mesure la température de surface d'un objet. Le capteur de l'appareil détecte l'énergie émise, réfléchie ou transmise par l'objet. Les informations sont ensuite converties en une mesure de température qui est affichée à l'écran. Le laser d'un thermomètre est utilisé pour faciliter la visée du capteur.

Champ de vision

Assurez-vous que la cible est plus grande que la dimension du faisceau. Plus la cible est petite, plus le thermomètre doit en être près. Si une très grande précision est exigée, assurez-vous que la cible est au moins deux fois plus grande que la dimension du faisceau.

Distance et dimension du faisceau

Au fur et à mesure que la distance (D) entre l'appareil et l'objet augmente, la dimension du faisceau (S) augmente également (voir figure 1 et 2).

Trouver un point chaud

Pour trouver un point chaud, prenez des mesures autour du point à mesurer jusqu'à ce que vous localisiez le point chaud.

Rappel:

Non recommandé pour une utilisation sur des surfaces en métal poli ou brillant (acier inoxydable, aluminium, etc.).

Le thermomètre ne peut pas prendre des mesures à travers une surface transparente comme le verre. Il relèvera la température du verre. La vapeur, la poussière et la fumée peuvent nuire à la précision de la mesure.

Émissivité :

La plupart (90 % des applications-types) des matériaux organiques et des surfaces peintes ou oxydées ont une émissivité préétablie de 0.95. Des résultats erronés peuvent survenir si la mesure est prise sur une surface métallique brillante ou polie. Pour contrer cet effet, vous pouvez recouvrir le point de mesure avec un ruban adhésif ou de la peinture noire. Laissez le temps au ruban d'atteindre la même température que la surface qu'il recouvre. Prenez ensuite la mesure sur le ruban ou la surface peinte.

Emissivity Values:

Substance	Émissivité
Asphalt	0.90 – 0.98
Concrete	0.94
Ciment	0.96
Sable	0.90
Terre	0.92 – 0.96
Eau	0.92 – 0.96
Glace	0.96 – 0.98
Neige	0.83
Vitre	0.90 – 0.95
Céramique	0.90 – 0.94
Marbre	0.94
Plâtre	0.80 – 0.90
Mortier	0.89 – 0.91
Brique	0.93 – 0.96

Substance	Émissivité
Tissu (noir)	0.98
Peau humaine	0.98
Cuir	0.75 – 0.80
Charbon de bois (en poudre)	0.96
Laque	0.80 – 0.95
Laque (mat)	0.97
Caoutchouc (noir)	0.94
Plastique	0.85 – 0.95
Bois d'œuvre	0.90
Papier	0.70 – 0.94
Oxydes de chrome	0.81
Oxydes de cuivre	0.78
Oxydes de fer	0.78 – 0.82
Textiles	0.90