



ASTUCES TECHNIQUES



- L'émissivité fait une grande différence dans la mesure de température infrarouge.
- La température et l'émissivité de la 4180 et de 4181 sont calibrées radiométriquement pour des résultats plus fiables et traçables.
- Le Fluke 4180 et 4181 peuvent être réglés pour correspondre au réglage d'émissivité des thermomètres d'émissivité fixes.
- La grande surface de cible 4180 et 4181 permet aux thermomètres infrarouges d'être étalonnés à la distance recommandée, sans inclure les surfaces non désirées dans le champ de vision.
- Utiliser un dispositif de montage tel qu'un trépied pour maintenir la distance de calibrage.
- Mesurer la distance d'étalonnage à partir de la surface de plaque plate de la surface avant du boîtier du thermomètre infrarouge.

Procédure de test :

- ÉTAPE 1** Prévoyez au moins 15 minutes pour que le thermomètre infrarouge puisse atteindre la température de l'atelier ou du laboratoire.
- ÉTAPE 2** Régler la source de rayonnement à la température d'étalonnage souhaitée. Selon la gamme de température, une température basse, haute, et moyenne peut être choisie.
- ÉTAPE 3** Si le thermomètre infrarouge a un réglage d'émissivité, il doit être réglé pour correspondre à l'émissivité calibrée de la source.
- ÉTAPE 4** Placez le thermomètre infrarouge à la distance d'étalonnage recommandée du fabricant.
- ÉTAPE 5** Centrez le thermomètre infrarouge sur la surface du calibrateur. Pour ce faire, ajustez l'objectif légèrement d'un côté à l'autre et de haut en bas pour maximiser le signal.
- ÉTAPE 6** Le temps de mesure doit être dix fois plus long que le temps de réponse du thermomètre infrarouge. Ceci est généralement de cinq secondes pour les thermomètres infrarouges Fluke.
- ÉTAPE 7** Enregistrez la lecture indiquée du calibrateur et la lecture indiquée du thermomètre lors du test pour déterminer l'état d'erreur et la tolérance du thermomètre à chaque point de consigne.
- ÉTAPE 8** Répétez l'opération pour les autres températures de consigne.

Ressources supplémentaires

Pour obtenir des informations plus détaillées concernant cette application, visualisez ces vidéos et consultez ces notes d'application Fluke.



L'émissivité fait une différence
Séminaire en ligne *comment étalonner un thermomètre IR*



Calibration infrarouge de température 101 note d'application
Calibration de thermomètre infrarouge - Un guide complet