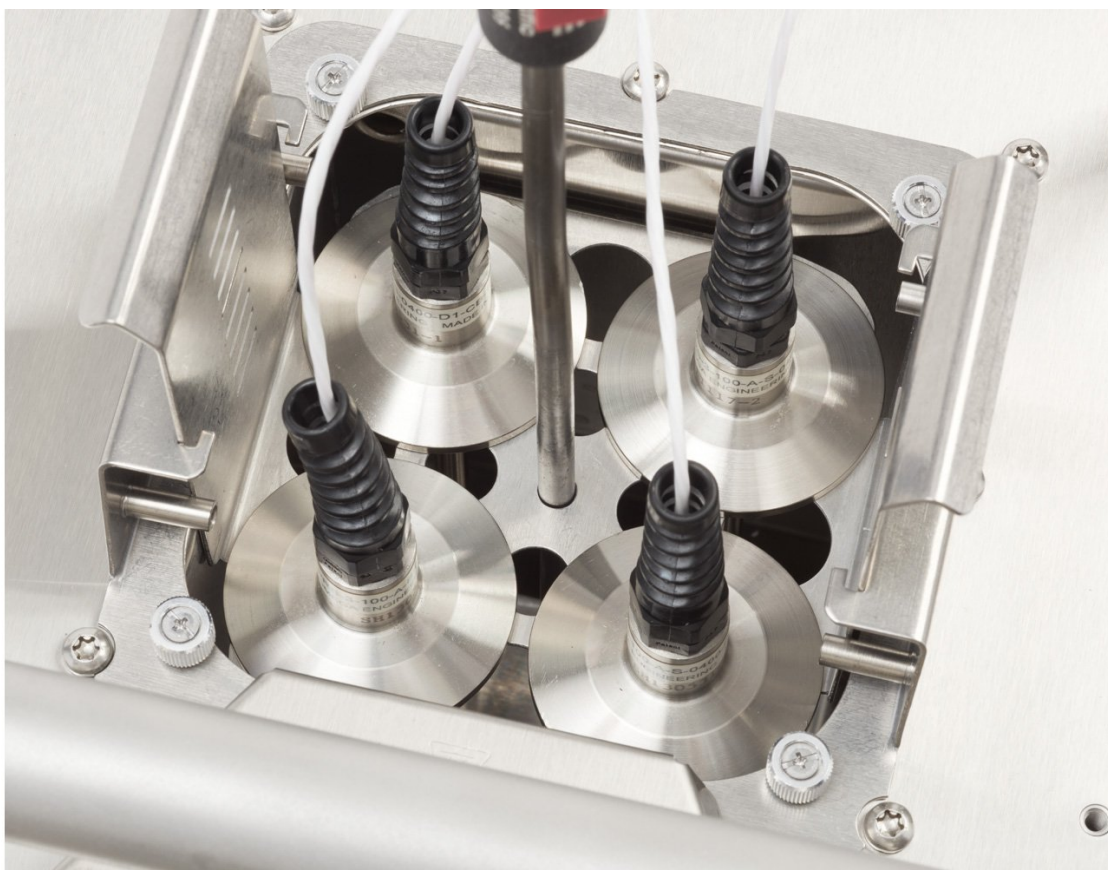


Fiche technique

Bains d'étalonnage portables 6109A/7109A





Principales fonctions

- Étalonnez jusqu'à quatre capteurs sanitaires à trois pinces par lot avec une précision d'affichage de la température de $\pm 0,1$ °C.
- Couvre une large gamme de températures : 6109A : 35 °C à 250 °C
- 7109A : De -25 °C à 140 °C.
- Boîtier en acier inoxydable résistant aux solutions de nettoyage difficiles ; facile à transporter et à entretenir.

Présentation du produit: Bains d'étalonnage portables

6109A/7109A

étalonnez simultanément davantage de capteurs sanitaires, en toute confiance

Les bains 6109A et 7109A étalonne la plupart des applications de capteur thermique utilisées dans l'industrie de type process, y compris les bioréacteurs pharmaceutiques (-10 °C à 100 °C), les réacteurs chimiques (200 °C), les processus de stérilisation à la vapeur (122 °C à 140 °C), stérilisation à l'autoclave (120 °C à 135 °C), congélateurs de stockage alimentaire (-25 °C) et la transformation des aliments (0 °C à 220 °C).

Leur grand réservoir (ouverture carrée de 112 mm x 154 mm de profondeur) vous permet d'immerger simultanément jusqu'à quatre capteurs sanitaires. Étalonnez plusieurs capteurs de température de formes bizarres et de tailles différentes, et vous aurez malgré tout suffisamment de place pour un thermomètre de référence. Les temps rapides de chauffage et de refroidissement vous permettent de gagner du temps et de ne pas attendre longtemps que la température atteigne le point de consigne et se stabilise. Augmentez le débit d'étalonnage de vos capteurs sanitaires et réduisez les temps d'arrêt coûteux.

Excellente précision d'affichage du système ($\pm 0,1$ °C). La précision couvre toutes les sources d'erreur, y compris l'incertitude d'étalonnage, la stabilité, l'uniformité et la répétabilité. Un étalonnage certifié NVLAP est systématiquement fourni. L'exigence et la prudence de Fluke Calibration en matière de métrologie sont autant de gages de confiance quant aux mesures que vous effectuez avec les bains d'étalonnage portables 6109A et 7109A.

Emmenez ces bains d'étalonnages portables presque partout, notamment dans les salles blanches

Le 6109A pèse 16 kg (35 lb), et le 7109A pèse 20 kg (44 lb). Ils sont tous deux dotés d'une poignée rabattable, fixe et non rotative, qui permet à la plupart d'entre nous de transporter le bain d'une seule main. Le transport à une main se montre utile lorsqu'il est nécessaire de monter et descendre des escaliers, de franchir des passerelles ou de pénétrer des espaces difficiles d'accès. Deux poignées encastrées situées en bas du bain permettent de déplacer ce dernier facilement d'un rayon au chariot ou à l'établi. Un couvercle étanche protège contre les déversements lors du déplacement du bain.

Le boîtier en acier inoxydable résiste aux produits chimiques abrasifs utilisés pour stériliser les équipements à utiliser

en salle blanche. Les matériaux synthétiques utilisés pour les étiquettes, les touches et les pieds sont antibactériens. Les touches sont étanches pour éviter tout dommage pendant le nettoyage ou dans les environnements non contrôlés.

Facile à utiliser et à entretenir

Chaque bain est doté d'un afficheur couleur grand format qui indique la date et l'heure, la température du liquide de bain, la température du point de consigne, l'indicateur de contrôle qui indique que la température du liquide est égale au point de consigne et le statut de chauffage. Un indicateur de disponibilité à 360 degrés passe de l'orange au vert pour vous indiquer visuellement que le liquide de bain a atteint la température du point de consigne et que vous pouvez commencer à effectuer des mesures.

Un indicateur d'avertissement thermique s'allume si la température du liquide est supérieure à 60 °C pour indiquer à l'opérateur de ne pas toucher le liquide de bain et la zone contiguë au réservoir.

Un support de sonde ajustable permet de contenir jusqu'à quatre capteurs à trois pinces en toute sécurité dans l'ouverture du réservoir pendant l'étalonnage. Un kit de pince de sonde en option permet d'ajouter une sonde de référence.

Les déversements de liquide salissent et constituent des dangers potentiels. Le 6109A et le 7109A sont dotés d'un tube de débordement qui envoie l'excès de liquide de bain vers un conteneur de trop plein disponible en option. Un tuyau facilite l'évacuation du liquide de bain, soit pour remplacer le liquide, soit pour transporter le bain.

Je possède un micro-bain Fluke Calibration. Pourquoi me faut-il un bain 6109A ou 7109A ?

Si vous possédez déjà un micro bain ou un étalonneur à bloc sec Fluke Calibration, nous vous remercions de vous compter parmi nos clients. Nous espérons que vous tirez profit de la portabilité et de la stabilité de ces produits populaires.

Cependant, voici quelques raisons pour lesquelles vous devriez envisager d'acquérir un bain 6109A ou 7109A :

- Une erreur de seulement quelques dixièmes de degré Celsius peut coûter très cher au produit. Les bains 6109A et 7109A sont deux fois plus précis que les micro-bains et vous permettent de réduire ce risque.
- Le 6109A et le 7109A offrent un débit d'étalonnage quatre fois supérieur à celui d'un micro-bain, qui ne peut étalonner qu'un capteur à trois pinces à la fois.
- Ils sont conçus avec des matériaux antibactériens. Les panneaux et le réservoir en acier inoxydable sont faciles à nettoyer et résistants à la rouille ; parfaits pour être utilisés en chambre blanche.

Nous espérons que vous continuerez d'utiliser votre micro-bain Fluke Connect pendant longtemps. Les bains 6109A et 7109A vous seront également très utiles si vous avez besoin du débit, de la précision et de la possibilité d'utilisation en salle blanche qu'ils offrent.

Ils bénéficient de l'assistance et les services globaux Fluke

Le 6109A et le 7109A sont conçus pour répondre aux exigences de Fluke Calibration en matière de métrologie et pour que vous ne doutiez pas de leurs performances. Vous avez besoin d'aide ? Nous offrons des services d'assistance de qualité exemplaire, avant et après vente, par chat, e-mail et téléphone, ainsi qu'au moyen de nos organisations de service. Dormez sur vos deux oreilles en sachant que la valeur de votre investissement sera préservée, maintenant et dans le futur.

Spécifications: Bains d'étalonnage portables 6109A/7109A

Caractéristiques générales	
Dimensions	Hauteur : 382 mm (15 po) Largeur : 242 mm (9,5 po) Profondeur : 400 mm (15,7 po)
Poids	6109A : 16 kg (35 lb) 7109A : 20 kg (44 lb)
Alimentation	100 V à 120 V ($\pm 10\%$) 50 ou 60 Hz, 1150 W
	200 V à 230 V ($\pm 10\%$) 50 ou 60 Hz, 1150 W
Volume de liquide	2,5 L (0,66 gal)
Zone de travail du liquide	75 mm x 75 mm (3 po x 3 po)
Profondeur maximale de liquide	154 mm (6,1 po)
Étalonnage en usine	Étalonnage traçable certifié NVLAP inclus

Spécifications en température		
Les spécifications thermiques décrivent l'incertitude instrumentale absolue selon un niveau de confiance de 95 % (coefficient de couverture $k = 2$) au cours de l'année qui suit l'étalonnage. Les spécifications incluent les effets thermiques de l'environnement de 13 °C à 33 °C.		
	6109A	7109A
Gamme (température ambiante à 25 °C)	35 °C à 250 °C	-25 °C à 140 °C (-15 °C sans couvercle)
Précision (erreur maximale autorisée)	0,1 °C	0,1 °C
Résolution d'affichage	0,01 °, 0,001°	0,01 °, 0,001°
Stabilité	0,015 °C	0,01 °C
Uniformité standard	0,03 °C jusqu'à 200 °C 0,04 °C au delà de 200 °C	0,02 °C
Répétabilité	0,04 °C	0,04 °C
Temps de chauffage standard	35 °C à 100 °C : 25 minutes 100 °C à 250 °C : 45 minutes	-25 °C à 25 °C : 35 minutes 25 °C à 140 °C : 55 minutes
Temps de refroidissement standard	250 °C à 100 °C : 35 minutes 100 °C à 35 °C : 55 minutes	140 °C à 25 °C : 45 minutes 25 °C à -25 °C : 75 minutes

Temps de stabilisation standard	15 minutes	10 minutes
---------------------------------	------------	------------

Spécifications du module d'ée de process (modèles -P)

Les spécifications du module d'ée décrivent l'incertitude instrumentale absolue selon un niveau de confiance de 95 % (coefficient de couverture $k = 2$) au cours de l'année qui suit l'étalonnage. Les spécifications incluent l'incertitude d'étalonnage, la linéarité, la répétabilité, la résolution, la stabilité et les effets thermiques de l'environnement de 13 °C à 33 °C.

Fonction	Plage	Précision (erreur maximale autorisée)		
Résistance d'ée de référence	0 Ω à 42 Ω 42 Ω à 400 Ω	0,0025 Ω 0,006 %		
Température d'ée de référence	-25 °C à 250 °C	0,007 % + 0,015 °C		
Courant de détection de résistance	1 mA	8 %		
Résistance à 4 fils de l'appareil testé	0 Ω à 31 Ω 31 Ω à 400 Ω	0,0025 Ω 0,008 %		
Précision de la résistance à 3 fils de l'appareil testé	0 Ω à 400 Ω	0,12 Ω		
Thermocouple mV	-10 mV à 100 mV	0,025 % + 0,01 mV		
Température de jonction de référence	0 °C à 40 °C	0,35 °C		
Températures de thermocouple	-25 °C à 250 °C	J : 0,44 °C E : 0,44 °C L : 0,42 °C	K : 0,49 °C N : 0,57 °C U : 0,48 °C	T : 0,53 °C M : 0,48 °C
	0 °C à 250 °C	R : 1,92 °C D : 1,12 °C	S : 1,88 °C G/W : 3,34 °C	C : 0,84 °C
Plage mA	0 mA à 22 mA	0,02 % + 0,002 mA		
Alimentation de boucle	24 V C.C.	± 6 V		

Modèles



6109A

Bain d'étalonnage portable, 35 °C à 250 °C

6109A-P

Bain d'étalonnage portable avec entrée de process, 35 °C à 250 °C

7109A

Bain d'étalonnage portable, -25 °C à 140 °C

7109A-P

Bain d'étalonnage portable avec entrée de process, -25 °C à 140 °C

Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.

Fluke France SAS
20 Allée des érables
93420 Villepinte
France
Téléphone: +33 17 080 0000
E-mail: cs.fr@fluke.com
www.fluke.com/fr-fr

©2025 Fluke Corporation. Tous droits réservés.
Informations modifiables sans préavis.
03/2025

**La modification de ce document est interdite sans
l'autorisation écrite de Fluke Corporation.**