# Beamex FB FOUR D'ÉTALONNAGE DE TERRAIN



Four d'étalonnage en température léger et de haute précision pour une utilisation sur le terrain en environnement industriel

93



# Four d'étalonnage en température léger et de haute précision pour une utilisation sur le terrain en environnement industriel

Le four d'étalonnage de terrain (FB) de Beamex est un four idéal pour être utilisé sur le terrain dans les environnements industriels. Il est léger et facile à transporter. C'est un four à air sec extrêmement rapide, tout en offrant une excellente précision.

# Caractéristiques principales du Beamex FB

## Léger, portable

Le four d'étalonnage de terrain Beamex FB est idéal pour être utilisé sur le terrain dans des environnements industriels. Il ne pèse qu'environ 8 kg et il est suffisamment petit pour être transporté partout.

### Rapidité

Le Beamex FB atteint extrêmement rapidement les diverses températures, c'est-à-dire qu'il descend à –25 °C en 15 minutes et monte à +660 °C en 15 minutes.

Ceci permet d'économiser du temps et augmente la productivité.

#### Précision et performance

Le Beamex FB est un matériel qui se transporte facilement tout en offrant une excellente précision de l'étalonnage. L'exactitude de l'affichage atteint  $0.2\,^{\circ}\text{C}$  et sa technologie de contrôle offre une excellente stabilité jusqu'à  $\pm 0.01\,^{\circ}\text{C}$ . Ce four contrôlé par double zone fournit une excellente uniformité axiale allant jusqu'à  $\pm 0.04\,^{\circ}\text{C}$  et une uniformité radiale allant jusqu'à  $\pm 0.01\,^{\circ}\text{C}$ .

#### Capteurs de référence intelligents

Le Beamex FB possède un thermomètre de référence interne (dans les modèles R), qui permet la connexion aux capteurs de référence intelligents de Beamex.

Ces capteurs sont dotés d'une mémoire qui contient l'ensemble des données de correction du capteur. Ceci permet d'utiliser le capteur de référence comme un véritable instrument prêt à l'emploi.

### Étalonnage accrédité

Chaque four d'étalonnage Beamex FB est livré avec un certificat d'étalonnage accrédité.

### Convivialité

Grâce à son grand écran LCD, à ses touches de fonction et à son interface utilisateur multilingue par menus, le Beamex FB est simple à utiliser. Un indicateur de stabilité graphique et sonore vous informe dès que la température est stabilisée. Le voyant d'avertissement HOT indique quand le four est chaud (plus de +50 °C). Il clignote tant que le four est trop chaud pour être touché, même si l'appareil est éteint ou si le câble d'alimentation est débranché.

## Fait partie de la solution d'étalonnage intégrée Beamex ICS

Le port de communication permet de communiquer avec les calibrateurs Beamex MC sélectionnés pour l'étalonnage automatisé et la documentation : les produits Beamex FB font ainsi partie de la solution d'étalonnage intégrée Beamex ICS. En association avec le calibrateur Beamex MC6, des étalonnages de boucle complète sur des capteurs équipés de transmetteurs de température classiques HART et de bus de terrain sont possibles.



## Spécifications de la série Beamex FB

	FB150	FB350	FB660	
Plage de température à 23 °C	−25 °C à 150 °C (−13 °F à 302 °F)	33 °C à 350 °C (91 °F à 662 °F)	50 °C à 660 °C (122 °F à 1 220 °F)	
Exactitude d'affichage	±0,2 °C sur toute la plage	±0,2 °C sur toute la plage	±0,35 °C à 50 °C ±0,35 °C à 420 °C ±0,5 °C à 660 °C	
Stabilité	±0,01 °C sur toute la plage	±0,02 °C à 33 °C ±0,02 °C à 200 °C ±0,03 °C à 350 °C	±0,03 °C à 50 °C ±0,05 °C à 420 °C ±0,05 °C à 660 °C	
Uniformité axiale à 40 mm (1,6")	±0,05 °C sur toute la plage	±0,04 °C à 33 °C ±0,1 °C à 200 °C ±0,2 °C à 350 °C	±0,05 °C à 50 °C ±0,35 °C à 420 °C ±0,5 °C à 660 °C	
Uniformité radiale	±0,01 °C sur toute la plage	±0,01 °C à 33 °C ±0,015 °C à 200 °C ±0,02 °C à 350 °C	±0,02 °C à 50 °C ±0,05 °C à 420 °C ±0,10 °C à 660 °C	
Effet de charge (avec une sonde de référence de 6,35 mm et trois sondes de 6,35 mm)	±0,006 °C sur toute la plage	±0,015 °C sur toute la plage	±0,015 °C à 50 °C ±0,025 °C à 420 °C ±0,035 °C à 660 °C	
Hystérésis	±0,025 °C	±0,03 °C	±0,01 °C	
Profondeur d'immersion	150 mm (5,9 in)			
Dimensions de diamètre externe d'insert	30 mm (1,18 ")	25,3 mm (0,996 ")	24,4 mm (0,96 ")	
Durée de chauffage	16 min: 23 °C à 140 °C 23 min: 23 °C à 150 °C 25 min: -25 °C à 150 °C	5 min: 33 °C à 350 °C	15 min: 50 °C à 660 °C	
Durée de refroidissement	15 min : 23 °C à –25 °C 25 min : 150 °C à –25 °C	32 min : 350 °C à 33 °C 14 min : 350 °C à 100 °C	35 min: 660 °C à 50 °C 25 min: 660 °C à 100 °C	
Résolution	0,01 °C / °F			
Affichage	LCD, °C ou °F au choix			
Dimensions (H x I x P)	290 mm x 185 mm x 295 mm (11,4 x 7,3 x 11,6")			
Poids	8,16 kg (18 lb)	7,3 kg (16 lb)	7,7 kg (17 lb)	
Alimentation électrique	230 V (±10 %) 50/60 Hz, 575 W 100 V à 115 V (±10 %) 50/60 Hz, 635 W	230 V (±10 %), 50/60 Hz, 1800 W 100 V à 115 V (±10 %), 50/60 Hz, 1 400 W	230 V (±10 %), 50/60 Hz, 1 800 W 100 V à 115 V (±10 %), 50/60 Hz, 1 400 W	
Interface informatique	RS-232	RS-232	RS-232	
Étalonnage	Certificat d'étalonnage accrédité fourni	Certificat d'étalonnage accrédité fourni		
Conditions ambiantes de fonctionnement	0 °C à 50 °C, 0% à 90% HR (sans condensation)			
Spécifications valides dans les conditions ambiantes	13 °C33 °C			

SPÉCIFICATIONS DU MODÈLE R	FB
Plage de résistance	0 Ω à 400 Ω
Exactitude de résistance 1)	0 $\Omega$ à 42 $\Omega$ : $\pm 0,0025$ $\Omega$ 42 $\Omega$ à 400 $\Omega$ : $\pm 60$ ppm de la mesure
Caractérisations	ITS-90, CVD, CEI-60751, résistance
Précision de la température (PRT de 100 ohm) 2)	$\pm$ (0,015 °C + 0,008 % de la mesure de température)
Connexion de capteur	4 fils, Lemo intelligent à 6 broches
Étalonnage	Certificat d'étalonnage accrédité fourni

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Les spécifications d'exactitude des mesures s'appliquent à la plage de conditions ambiantes de fonctionnement spécifiée et supposent la présence de PRT à 4 fils.
<sup>2)</sup> L'exactitude du relevé du thermomètre de référence intégré n'inclut pas l'exactitude de la sonde.

## Manchons

## MANCHONS POUR MODÈLES FB

MANCHON	MODÈLE	DESCRIPTION
MH1	FB150	Multi-trous, métrique/référence; ¼", 3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm
MH1	FB350, FB660	Multi-trous, métrique/référence; ¼", 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm
MH2	Tous les modèles	Multi-trous, métrique/référence; ¼", 2x3 mm, 2x4 mm, 6 mm
В	Tous les modèles	Vierge
Spécial	Tous les modèles	Spécial

Pour des manchons personnalisés, veuillez contacter Beamex.









FB150-MH1

FB150-MH2

FB350-MH1, FB660-MH1

FB350-MH2, FB660-MH2

## **ACCESSOIRES STANDARD**

- · Cordon d'alimentation
- Câble RS-232
- Manuel de l'utilisateur
- Certificat d'étalonnage accrédité
- Connecteur LEMO pour capteur de référence (modèles R uniquement)
- Isolateur de bloc (dans le FB150)
- Pinces (outil d'extraction de l'insert)

## ACCESSOIRES EN OPTION

- Valise de transport pour le four d'étalonnage
- Manchons

# Beamex FB FOUR D'ÉTALONNAGE DE TERRAIN

Four d'étalonnage en température à air sec léger et de haute précision pour une utilisation sur le terrain en environnement industriel. Le four d'étalonnage de terrain Beamex FB est un four idéal pour être utilisé sur le terrain dans les environnements industriels. Il est léger et facile à transporter. C'est un four à air sec extrêmement rapide, tout en offrant une excellente précision.

## Modèles disponibles

- FB150 / FB150R avec plage de -25 °C...+150 °C
- FB350 / FB350R avec plage de +33 °C...+350 °C
- FB660 / FB660R avec plage de +50 °C...+660 °C

Les modèles R possèdent un thermomètre de référence interne avec une connexion pour un capteur de référence externe.

## Sondes de référence intelligentes

Les sondes de référence intelligentes de Beamex sont des sondes de référence PRT de haute qualité et extrêmement stables à mémoire intégrée pour enregistrer les coefficients des sondes individuelles. Elles sont fournies en deux versions : version droite de 300 mm ou version coudée à 90°.



## **Caractéristiques principales**

- Four de terrain léger, portable et rapide
- Extrêmement précis
- ▶ Plage de température de –25 °C à +660 °C
- Les techniques de contrôle à double zone permettent une excellente stabilité et une très grande uniformité
- Certificat d'étalonnage accrédité en standard
- Fait partie de la solution d'étalonnage intégrée Beamex ICS