

Débitmètre étalon CF1





## Débitmètre étalon modèle CF1

### Description

CF1 est le nouveau débitmètre étalon fabriqué par Dado Lab, pour la vérification et l'étalonnage d'échantillonneurs individuels, environnementaux ou à l'émission en accord avec les normes EN12341 ou EN16450.

Grâce à la mesure du débit du flux laminaire dans une cellule annulaire, CF1 offre une exceptionnelle plage de mesure étendue, de 450 cc/min à 45 l/min, (ou 0.05 à 5.0 l/min avec le modèle LF) compatible pour de nombreux échantillonneurs, lors de différentes applications. Chaque plage est offerte par un seul instrument et ce, sans avoir besoin de posséder et raccorder plusieurs cellules de mesure.



Un autre modèle CF1-UR comporte une sonde externe de mesure combinées de la température et l'humidité relative de l'air (mod. CF1-UR). L'appeler Etalon de débit est restrictif.

Le CF1 peut être raccordé ISO17025 pour le débit, le volume, la température ambiante, la pression ambiante ou l'humidité relative. Il mesure également la perte de charge. Tout cela dans un seul instrument.

Le CF1 compact et de poids restreint 500 g, s'avère facile à transporter dans sa valisette. Son temps de préchauffage très court, permet une utilisation immédiate.

Pourvu d'une batterie rechargeable 4000 mA au lithium polymère, CF1 opère avec une autonomie supérieure à 8 heures. Un port mini USB type C, permet sur le terrain, sa recharge au secteur ou l'extension de son autonomie par une batterie externe.

### Caractéristiques

CF1 mesure en temps réel, le débit en aspiration ou en refoulement, le visualise sur l'écran et enregistre les données aux conditions du gaz (Pamb et Tgaz) et normales.

La version CF1-UR, équipée d'une sonde externe pour l'humidité relative et la température ambiante, est capable d'exprimer le débit dans les conditions actuelles et même anhydres.

Comme tous les autres équipements Dado Lab, CF1 se démarque des autres solutions disponibles sur le marché. CF1 est un débitmètre étalon mais, étant équipé de capteurs de température et de pression ambiantes, il permet d'assurer également l'étalonnage d'échantillonneurs pour ces derniers paramètres. De plus, CF1 intègre le débit au fil du temps et restitue le volume du gaz échantillonné lors du test, dans les conditions normales ou actuelles. Cette fonction vous permet également d'utiliser CF1 pour vérifier la lecture de compteurs volumétriques.

tt

CF1 est fourni avec le logiciel de communication CF1-Link et une clé USB de communication sans fil pour un PC sous Windows. CF1-Link permet à la fois le téléchargement des données acquises et la visualisation des données instantanées.

En plus de la valise de transport, la fourniture comprend également des adaptateurs pour le raccordement aux systèmes d'échantillonnage pour PM10 / 2,5, type EN/EPA et des raccords rapides pour tuyaux en silicone.



## Spécifications Techniques

### Généralité

Principe de mesure	Débit laminaire dans une cellule annulaire
Gamme de mesure	0.45 ÷ 45 NL/min (dynamique 1:100) 0.05 ÷ 5.0 NL/min (version LF)
Précision sur débit	Standard: ±1.5% pleine échelle Option : 0.8% : de la valeur lue ±0.1 pleine échelle
Précision sur volume	1.5%
Indication sur débit	Conditions actuelles (Pamb - Tgaz) Conditions Normales Conditions Normales Sèches (Modèle UR avec sonde TEMP HR%)
Gamme de Pression	0 ÷ 105 kPa
Gamme Temp. ambiante/gaz	0 ÷ 40°C
Temps de réponse	500 ms

### Capteurs du CF1 :

Pression:	
Pression barométrique	50 ÷ 115 kPa (1150 mBar)
Hystérésis et Linéarité	0.25 % f.s.
Résolution	0.01 kPa (0.1 mBar)
Précision	Meilleure que 1% (± 0.25 kPa)

Température	
Gamme	-10 ÷ 60 °C
Résolution	0.1 °C
Précision	1% (± 0.4 °C)

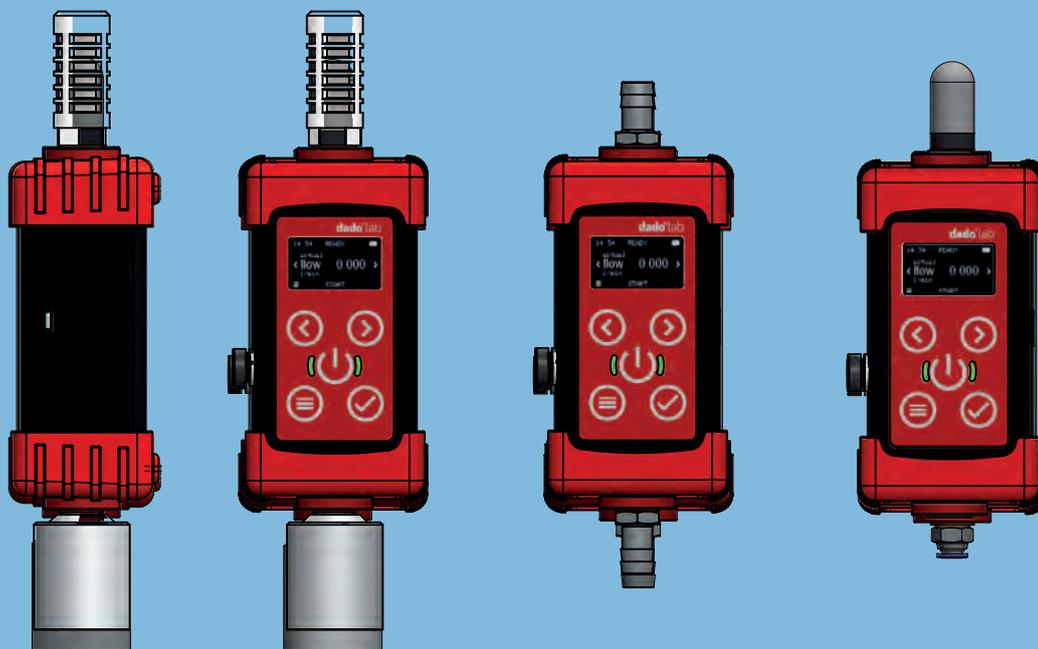
### Capteur Temp - HR (Version CF1-UR)

Longueur de câble	1 mètre
Gamme de température	-10 ÷ 60 °C
Résolution	0.1 °C
Précision	1% (± 0.4 °C)
Gamme mesure humidité	0 ÷ 100% UR
Résolution	0.5 %
Précision	±2% tra 10% ÷ 90% HR à 25°C

### Construction

Connexions	1/4"gaz
Conditions de stockage	-10 ÷ 50°C 95% HR
Conditions utilisations	-10 ÷ 40°C 95% HR
Affichage	OLED de 1.3"
Communication	Sans fil
Données	Continue pour débit/température/pression/volume/humidité
Mémoire interne	8 MB
Batterie	Lithium polymère 4000 mA
Alimentation	5V/1000 mA USB Type-C
Boitier	ABS avec coins caoutchouc
Clavier	Polycarbonate, effet tactile
Dimensions	145x73x58mm
Poids	500 gr

## Accessoires inclus



EPA/EN PM10/2.5

EMBOUTS CANELES

## Modèles et étalonnages



300 104 1101	CF1 Débitmètre étalon digital (0.45÷45 nl/min)
300 104 1111	CF1-UR Débitmètre étalon digital avec sonde T/HR (0.45÷45 nl/min)
300 104 1201	CF1-LF Débitmètre étalon digital (0.05÷5 nl/min)
300 104 1211	CF1-LF-UR Débitmètre étalon digital avec sonde T/HR (0.05÷5 nl/min)
300 104 2001	Option version CF1 haute précision
200 110 1031	Etalonnage raccordé ISO17025 sur 5 points de débit
200 110 1001	Etalonnage raccordé ISO17025 sur 5 points de volume
200 110 1011	Etalonnage raccordé ISO17025 sur 5 points température
200 110 1023	Etalonnage raccordé ISO17025 sur 5 points de pression absolue
200 110 1051	Etalonnage raccordé ISO17025 sur 3 points de HR entre 10 ÷ 95%