

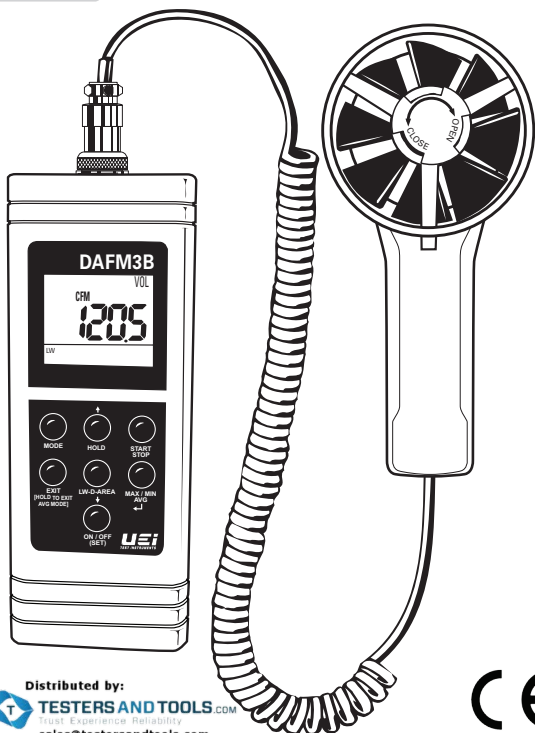
UEI DAFM3B

TEST INSTRUMENTS™

Débitmètre numérique d'air

MANUEL D'INSTRUCTIONS

FRANÇAIS



Distributed by:



TESTERS AND TOOLS.COM

Trust Experience Reliability

sales@testersandtools.com

Tel: 602-795-4033, Fax: 602-795-4624



1-800-547-5740 • Télécopie : (503) 643-6322
www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Sécurité.....	3
Commandes et indicateurs.....	4
Chiffres et composants	5
Mode d'emploi	
Désactiver le mode Arrêt automatique	5
Sélection des unités	5
Mesures basiques.....	5-6
Mesure du volume d'air (pi ³ /min et m ³ /min)	
Saisie des Informations relatives aux Gaines.....	6
Moyenne temporelle du volume d'air	7
Estimation de la SURFACE LIBRE (surface effective) d'une Grille	8
Entretien	
Pile faible	9
Nettoyage	9
Remplacement des piles	9
Spécifications	10
Informations de garantie et de service	11

INTRODUCTION

L'anémomètre/psychromètre DAFM3B est conçu avec 6 paramètres CVCA/R dans un seul instrument. Ceux-ci sont fournis dans un instrument portable fonctionnant sur batterie pour mesurer l'humidité, la température de l'air, le point de rosée, la température humide, la vitesse et le volume d'air. La sonde à hélice dispose de capteur pour mesurer la vitesse de l'air, la température et l'humidité.

CARACTÉRISTIQUES

- Mesure la vitesse de l'air, la température et l'humidité relative (% HR)
- Calcule la température humide, le point de rosée et le volume d'air (pi3/min et m3/min)
- Hélice de 3 po de diamètre
- Moyenne temporelle cumulée du volume d'air avec une heure maximum
- Min/Max et Hold (Mémorisation)
- Système impérial/métrique
- Réponse rapide
- Arrêt automatique (peut être désactivé)
- Indicateur de pile faible

INCLUS

- Débitmètre DAFM3B
- Sonde à hélice
- Pile (1 x 9V)
- Manuel d'utilisation
- Étui de transport rigide

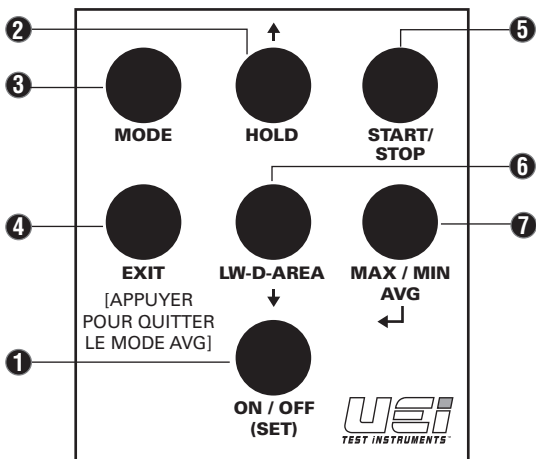
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce compteur, lire attentivement toutes les consignes de sécurité. Dans ce manuel, le mot « **AVERTISSEMENT** » sert à indiquer des conditions ou des actions qui pourraient entraîner des dangers physiques pour l'utilisateur. Le mot « **MISE EN GARDE** » sert à indiquer des conditions ou des actions qui pourraient endommager cet appareil.



MISE EN GARDE! Ne pas heurter la partie ventilateur de la sonde.

COMMANDES ET INDICATEURS



- 1. On/Off (Marche/Arrêt) (Réglage)** : Appuyer brièvement pour mettre en marche le débitmètre. Appuyer et maintenir enfoncé pour le fermer.
 - **Remarque** : Lorsque le débitmètre est fermé, appuyer pendant plus de deux secondes pour entrer dans le mode **SETUP** (Réglage).
- 2. HOLD** (Mémoire) : Fige la lecture à l'écran pour le paramètre actuel.
- 3. MODE** : Appuyer pour parcourir les différentes mesures de la vitesse, du débit d'air, de la température ambiante, l'humidité relative, la température humide et la température du point de rosée.
- 4. EXIT** (Quitter) : Utiliser ce bouton pour quitter le réglage.
 - **Remarque** : Appuyer et maintenir le bouton enfoncé pour quitter l'écran de la moyenne temporelle.
- 5. START/STOP** (Démarrage/Arrêt) : Appuyer pour démarrer la moyenne temporelle. Appuyer de nouveau pour interrompre la moyenne temporelle.
- 6. LW-D-AREA** (Long./Larg.-Diam.-Surface) : Appuyer lors du paramétrage de la surface pour calculer le volume d'air. Appuyer à plusieurs reprises si vous souhaitez parcourir les trois options. (LL-Longueur/Largeur, D-Diamètre, S – Surface)
- 7. MIN/MAX AVG** (←) (Moy. Min/Max) : Appuyer pour afficher les valeurs minimum ou maximum pour n'importe quelle mesure. En mode Moyenne temporelle, appuyer pour afficher le volume d'air moyen, minimum ou maximum.



MODE D'EMPLOI

DÉSACTIVER LE MODE ARRÊT AUTOMATIQUE

Lorsque le débitmètre est fermé, appuyer sur les touches ON/OFF et HOLD en les maintenant enfoncées pendant plus de deux secondes. Un « n » apparaît à l'écran pour indiquer que l'arrêt automatique est désactivé.

SÉLECTION DES UNITÉS

- Lorsque le débitmètre est fermé, appuyer sur le bouton **ON/OFF (Set)** et le maintenir enfoncé pendant plus de deux secondes.
- Appuyer sur **MIN/MAX AVG (↵)** pour sélectionner l'unité (P10).
- Appuyer sur **↑** ou **↓** pour passer d'une unité à l'autre.
- Appuyer sur **MIN/MAX AVG (↵)** pour sélectionner votre choix.
- Appuyer sur **EXIT** pour revenir au fonctionnement normal.

MESURES BASIQUES

Lorsque le DAFM3B est mis en marche pour la première fois, la vitesse de l'air s'affiche par défaut à l'écran. Pour consulter les autres paramètres, appuyer sur la touche « **MODE** ». Chaque paramètre s'affiche à son tour.

- **VEL** – Vitesse de l'air

MODE D'EMPLOI (SUITE)

- **VOL** – Volume d'air en π^3/min ou m^3/min , en fonction des dimensions saisies
Remarque : L'icône située en bas de l'écran indique la méthode utilisée pour calculer le volume (LL-Longueur/Largeur, D-Diamètre, S – Surface).
- **TA** – Température ambiante mesurée à la pointe de la sonde
- **RH** – Humidité relative mesurée à la pointe de la sonde
- **WBT** – Température humide calculée à partir de la température et du % HR mesurés
- **DP** – Température du point de rosée calculée à partir de la température et de l'humidité mesurées

MESURE DU VOLUME D'AIR (PI3/MIN ET M3/MIN)

La mesure du volume d'air avec le DAFM3B comporte deux étapes. La première étape consiste à saisir les caractéristiques de la surface mesurée. Pour cela, il existe trois méthodes qui dépendent de l'emplacement de votre mesure.

Si vous mesurez un système de gaines carrées (dans le conduit ou à la sortie), vous devrez saisir **la longueur et la largeur (LW)**. Pour les gaines circulaires, vous devrez saisir **le diamètre (D)**. Si vous mesurez la sortie à l'aide d'une grille, il est recommandé d'utiliser la surface effective ou la surface libre **(A)** du fabricant de grilles. Si vous ne la connaissez pas, la mesure du volume d'air ne sera qu'une estimation.

Remarque : Les fabricants de grilles fournissent souvent des données d'ingénierie concernant la surface effective ou la surface libre. Elle est référencée comme valeur Ak.

SAISIE DES INFORMATIONS RELATIVES AUX GAINES


1. Appuyer sur **MODE** jusqu'à ce que VOL apparaisse en haut à droite de l'écran.
2. Appuyer sur **LW-D-AREA** jusqu'à ce que la méthode désirée s'affiche en bas à gauche de l'écran.
3. Appuyer sur **MIN/MAX AVG (↵)** pour sélectionner ce mode.
 - a. Appuyer sur **↑ (HOLD)** pour augmenter la valeur.
 - b. Appuyer sur **↓ (LW-D-AREA)** pour réduire la valeur.
 - c. Appuyer sur **MIN/MAX AVG (↵)** pour valider la valeur affichée.

Remarque : Appuyer et maintenir le bouton enfoncé pour parcourir rapidement les valeurs. Relâcher, puis appuyer brièvement pour augmenter ou réduire, un chiffre à la fois.

Après avoir saisi les caractéristiques du conduit, vous serez redirigé vers l'écran du volume d'air. Maintenir la sonde dans la surface à mesurer pour afficher directement le volume d'air.

MESURE DU VOLUME D'AIR (PI3/MIN ET M3/MIN) (SUITE)

MOYENNE TEMPORELLE DU VOLUME D'AIR

1. Appuyer sur **MODE** jusqu'à ce que VOL apparaisse en haut à droite de l'écran.
2. Saisir les dimensions de la gaine en utilisant la méthode décrite à la page 6.
3. Placer la sonde sur l'ouverture, ou sur la surface de la grille
4. Appuyer sur « **START** » pour commencer la moyenne temporelle.
 - a. Déplacer lentement la sonde sur la surface de la grille ou l'ouverture de la gaine
5. Appuyer sur « **STOP** » pour interrompre la moyenne temporelle.
 - a. Le temporisateur cumulatif s'arrête lorsque le DAFM3B ne recueille pas de données
6. Appuyer sur **MIN/MAX AVG** () après avoir enregistré des données afin de voir le volume moyen
 - a. La valeur AVG clignotante et le temps écoulé indiquent lorsque la moyenne
 - b. La valeur AVG clignotante, le temps écoulé et la valeur MIN affichent le volume minimum mesuré.
 - C. La valeur AVG clignotante, le temps écoulé et la valeur MAX affichent le volume maximum mesuré.
7. Appuyer sur le bouton **EXIT** en le maintenant enfoncé pour terminer le test.

ESTIMATION DE LA SURFACE LIBRE (SURFACE EFFECTIVE) D'UNE GRILLE

Pour obtenir le volume d'air sur une grille, sans connaître la surface effective ou la surface libre, vous devez estimer la surface libre. Ceci est difficile, mais vous pourrez obtenir une estimation du volume à des fins de comparaison. Si vous comparez plusieurs grilles de la même conception à l'aide de cette méthode, vous aurez une comparaison relative précise, même si vous ne connaissez peut-être pas la valeur réelle.

Méthode 1

- Mesurer la longueur et la largeur en pouces.
- Obtenir la surface globale en pouces carrés en multipliant la longueur par la largeur.
- Diviser les pouces carrés par 144 pour les convertir en pieds carrés.
- Multiplier le résultat par 0,70 (70 %) pour obtenir une estimation de la surface ouverte réelle.

Remarque : *Pour les registres de retour qui sont plus ouverts, augmentez le facteur à 0,9 (90 % ouverts). Pour les registres à lames avec une surface beaucoup plus couverte, diminuez le facteur à 0,5 ou 0,6 (50-60 % ouverts).*

Exemple : Registre de plancher résidentiel 4 po x 10 po

- Étape 1 : 4 po et 10 po
- Étape 2 : $4 \times 10 = 40$ pouces carrés
- Étape 3 : $40 \div 144 = 0,2777$ pieds carrés
- Étape 4 : $0,277 \times 0,70 = 0,194$ pieds carrés
(utilisez cette mesure lorsque vous saisissez la surface libre « A » dans le DAFM3B)

Méthode 2

Mesurer la surface de grille à l'intérieur du cadre du registre, calculez la surface en pouces carrés et convertissez le résultat en pieds carrés en suivant les étapes indiquées dans la méthode 1. Vous n'avez pas besoin d'effectuer l'étape 4.

Exemple : Registre de plancher 4 po x 10 po

- Étape 1 : Les dimensions réelles de la surface des lames sont de 9 po x 3,5 po
- Étape 2 : $9 \times 3,5 = 31,5$ pouces carrés
- Étape 3 : $31,5 \div 144 = 0,219$ pied carré

Remarque : *Cette méthode peut générer un résultat légèrement élevé, étant donné qu'elle ne retire pas totalement les lames qui se trouvent dans le chemin parcouru par l'air.*

PILE FAIBLE

Lorsque l'icône de pile faible « **B** » apparaît à l'écran, toutes les lectures passent à « - - - » pour éviter de donner des résultats inexacts. Changez la pile de 9V située dans le compartiment interne à l'arrière de l'appareil.

NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement les multimètres à l'aide d'un chiffon humide (non mouillé) uniquement. NE PAS utiliser d'abrasif, de liquides inflammables, de solvants de nettoyage ou de détergents puissants qui pourraient endommager la finition, nuire à la sécurité ou affecter la fiabilité des composants structurels.

REPLACEMENT DES PILES :

Retirer la vis du couvercle du compartiment à piles situé à l'arrière de votre débitmètre, puis enlever le couvercle. Remplacer la pile par une nouvelle pile de 9 volts en faisant attention à la polarité. Remettre le couvercle en place et le fixer à l'aide de la vis.

SPÉCIFICATIONS :

	Impérial	Métrique
Plage de vitesse de l'air	99 ~ 3937 pi/min	0,5 ~ 20 m/s
Résolution de la vitesse de l'air	0,1 pi/min	0,1 m/s
Précision de la vitesse de l'air	±5 %	±5 %
Plage de température	-4 ~ 140 °F	-20 ~ 60 °C
Résolution de la température	0,1 °F	0,1 °C
Précision de la température	±1 °F	±0,6 °C
Plage % HR	0,1 ~ 99,9% HR	
Résolution du % HR	0,1 % HR	
Précision %HR	±3 % (10 ~ 60 % RH); ±5 % pour les autres	
Plage d'humidité	-7,6 ~ 158 °F	-22 ~ 70 °C
Résolution de l'humidité	0,1 °F	0,1 °C
Affichage du volume d'air	0 ~ 99999 CFM (m ³ /s)	
Résolution du volume d'air	0,1 (0 ~ 9999.9), 1 (10000 ~ 99999)	
Point de rosée	-90° ~ 158 °F (-68° ~ 70 °C)	
Résolution du point de rosée	0,1 °F (0,1 °C)	
Précision du point de rosée	±3 % (10 ~ 60 % RH); ±5 % sur l'autre plage	
Taille d'écran ACL (HxL)	1,38 x 2,13 pouces	35,2 x 54 mm
Plage de température de fonctionnement	32 ~ 122 °F	0 ~ 50 °C
% HR de fonctionnement	Inférieur à 80 % (dispositif mobile)	
Plage de température de stockage	-4 ~ 122 °F	-20 ~ 50 °C
% HR de stockage	Inférieur à 90 %	
Dimension	7,1 x 2,9 x 0,5 pouces	180 x 73 x 38 mm
Poids	0,37 lbs	170 g
Pile	Pile de 9V (1)	

Garantie limitée

Le DAFM3B est garanti exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une période d'un an à compter de la date d'achat. Si votre appareil ne fonctionne plus à cause de l'un de ces défauts pendant la durée de la garantie, UEi choisira de le réparer ou de le remplacer. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dégâts qui se produisent lors de la livraison ou les défaillances dues à une altération, une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une maintenance inappropriée. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant, mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. UEi décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'instrument ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre de tels dommages, frais ou perte financière.

Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer des réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service.

Pour plus d'informations sur la garantie et l'entretien :

1-800-547-5740 • Télécopieur : (503) 643-6322
www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits susceptibles de varier d'un état à l'autre.

Para la versión en español de este manual por favor visite
www.ueitest.com

Pour une version française du manuel de l'utilisateur s'il
vous plaît visitez www.ueitest.com