



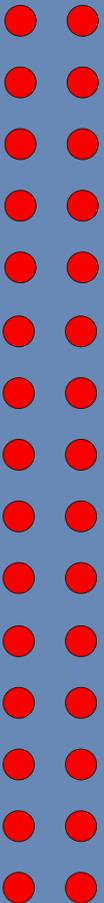
LVM'Air

Location Vente Métrologie



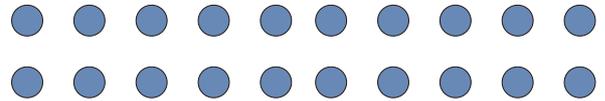
DÉBITMÈTRES MASSIQUES POUR GAZ

Séries 4040 et 4140





Fonctions et avantages



Les débitmètres massiques TSI incluent un capteur en film platine conçu pour la mesure de débit de gaz dans des applications exigeant un temps de réponse rapide et une haute précision pour une large plage de débits. Les débitmètres TSI ont une rangeabilité supérieure à 1000 :1 grâce à l'intégration d'un capteur – une thermistance – et d'un procédé de calibrage des gaz.

Les modèles TSI 4000 ont été élaborés pour limiter au maximum la perte de charge et ainsi minimiser les effets indésirables liés à l'impact du débitmètre sur les systèmes mesurés lors de son fonctionnement.



Applications

- + Développement de produits
- + Fabrication
- + Recherche
- + Mesures sur site
- + Assurance qualité

- Industries**
- + Médical
 - Ventilation
 - Anesthésie
 - CPAP
- + Environnement
- + Analytique
- + Des aérosols



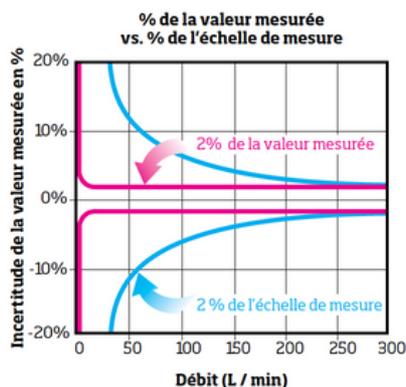
Caractéristiques et Avantages

- + Temps de réponse de 4 millisecondes
- + Précision élevée $\pm 2\%$ de la valeur mesurée
- + Rangeabilité élevée
- + Faible perte de charge
- + Sortie analogique indiquant le débit
- + Sortie numérique indiquant le débit, le volume, la pression et la température
- + Compensation en température et en pression intégrée
- + Certificat d'étalonnage raccordé au NIST (National Institute of Standards Technology) fourni sans coût supplémentaire

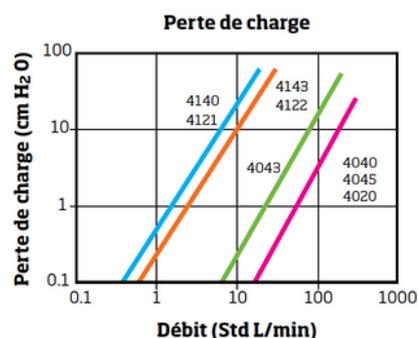
Interface RS232 pour les sorties numériques et les options de paramétrage

- + Réglage du zéro et de l'échelle de la sortie analogique
- + Indication des seuils de déclenchement start/stop pour les mesures de volume
- + Choix de la fréquence de l'affichage LCD
- + Choix de la fréquence d'échantillonnage pour les sorties analogiques et numériques
- + Sélection de l'étalonnage du gaz
- + Sélection du mode de calcul du débit en litres standard ou en unités de volume
- + Pour les modèles 4140/4143, sélection de l'unité volumique en L/min ou cm³/min
- + Calcul du volume écoulé

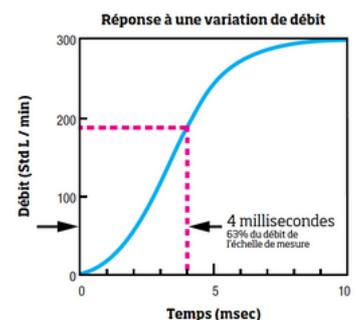
Précision



Rapidité

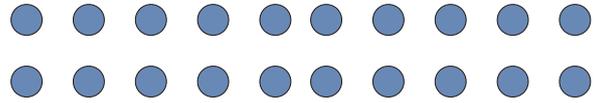


Faible perte de charge





Spécifications techniques



Mesure du débit

Modèles 4140, 4143 Bas débit

Gamme de mesure	0,01 à 20 L std/min
Précision	Pour l'air et O ₂ : ± 2% des valeurs mesurées ou ± 0,005 L std/min Pour N ₂ O (modèles 41403 et 41433 seulement) et N ₂ ±3% des valeurs mesurées ou ± 0,010 L std/min
Temps de réponse	4 ms à 63% de la pleine échelle
Dimensions	127 x 49 x 32 mm

Modèles 4040, 4043, 4045 Haut débit

Modèles 4040 et 4045 : 0 à 300 L std/min L/min Modèle 4043 : 0 à 200 L std/min
Pour l'air et O ₂ : ± 2% des valeurs, mesurées ou ± 0,05 L std/min Pour N ₂ , mélanges Air/O ₂ : ± 3% des valeurs mesurées ou ± 0,1 L std/min
4 ms à 63% de la pleine échelle
182 x 63 x 53 mm

Tous les modèles

Calcul du volume (Transmis uniquement par liaison RS232)

Gamme de mesure	0,01 à 99,9 litres
Précision	±2% de la valeur calculée

Mesure de la pression

Gamme de mesure	50 à 199 kPa absolus
Précision	±1 kPa
Temps de réponse	< 4 ms à 63% de la valeur finale

Sorties

Sortie analogique	0-10V. Sortie affectée au seul débit. Gamme de mesure réglable par RS232
Sortie numérique	RS232

Accessoires

Inclus	Câble d'alimentation, Câble s pour l'interface RS232 et pour la sortie analogique, filtre à particules Pack batterie (pn 4199), mallette de transport pour les modèles 4140, 4143 (pn 1319201),
En option	Mallette de transport pour les modèles 4040, 4043, et 4045 (pn 1319176)



Guide de choix pour les séries 4040 et 4140

Modèle	4140	4143	4040	4043	4045
Gamme de mesure	0.01-20 Std L/min	0.01-20 Std L/min	0-300 Std L/min	0-200 Std L/min	0-300 Std L/min
Diamètre d'entrée et de sortie	6.4 mm	9.53 mm	22 mm selon norme (ISO)	12.7 mm	19.1 mm
Gaz mesurables	Air, O ₂ , N ₂ (N ₂ O seulement pour 41403)	Air, O ₂ , N ₂ (N ₂ O seulement pour 41433)	Air, O ₂ , N ₂ Mélange Air/O ₂		
Unités d'affichage	L/min, Std L/min cm ³ /min, Std cm ³ /min	L/min, Std L/min cm ³ /min, Std cm ³ /min	L/min, Std L/min		

