

Process Gas: CO2 25.00 L/min

Instrumentation pour le débit, la pression et la vapeur



BROOKS®
INSTRUMENT

Beyond Measure

Débit de gaz

NOUVEAU



Série GC Contrôleurs de débit massique (MFC) ultra-compacts

Le MFC MEMS supercompact assure un contrôle précis des gaz avec étalonnage in situ, idéal pour les plateformes de paillasse, de laboratoire et OEM sensibles aux coûts et à l'espace.



NOUVEAU



Série AMF Contrôleurs de débit massique (MFC) ultra-compacts

Régulation de débit massique ultra-compacte pour gaz de précision, avec faible fuite, large plage de contrôle, diagnostics avancés et maintenance prédictive pour une disponibilité maximale.



Série SLA5800 Régulateurs de débit massique (MFC) d'usage général

La référence industrielle en régulation de débit massique, combinant fiabilité éprouvée, précision, stabilité et hautes performances pour un large éventail d'applications.



Série SLAMF MFC IP66

Offre la précision rigoureuse et la stabilité à long terme de notre modèle éprouvé SLA5800, tout en bénéficiant d'un boîtier renforcé IP66 spécialement conçu pour les environnements les plus difficiles.



Caractéristiques principales

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• L'encombrement de 20 x 40 x 60 mm est idéal pour les systèmes compacts.• Excellente capacité d'arrêt et étanchéité de la vanne ; améliore l'intégrité du procédé.• La vérification et le recalibrage sur site, grâce au logiciel gratuit BCAT, réduisent les temps d'arrêt et minimisent les stocks de pièces de rechange.• Un rapport de modulation de 100:1 permet une large plage de régulation avec un seul appareil, simplifiant ainsi la conception du tableau et réduisant les coûts. | <ul style="list-style-type: none">• Encombrement de 1 x 3 x 3 pouces conçu pour les armoires à gaz compactes, sans compromis sur les performances.• Une réponse et une régulation rapides, un rapport d'étendue de 1000:1 et une stabilité exceptionnelle du capteur à long terme réduisent la fréquence des recalibrages ainsi que le coût de possession.• Des fonctions avancées d'alarme et de diagnostic offrent une visibilité en temps réel sur les performances de l'appareil, tout en facilitant la mise en service, la configuration et le dépannage sur site grâce à une interface Web intégrée.• La mémorisation et la préprogrammation de jusqu'à six étalonnages de gaz permettent aux utilisateurs de changer facilement de gaz et de plage de mesure sur site, avec un seul appareil. | <ul style="list-style-type: none">• Stabilité exceptionnelle face à la dérive à long terme et MTBF inégalé pour une disponibilité maximale.• De larges plages de débit et de pression permettent de répondre aux exigences d'applications contraignantes.• À utiliser avec les régulateurs de pression de la série SLA pour éliminer la chute de pression, le dépassement (boost) et l'hystérésis.• Les packs d'options pour la biotechnologie offrent des fonctionnalités spécifiquement conçues pour améliorer les performances des bioprocédés.• EtherNet/IP™ et PROFINET permettent des fonctions avancées d'alarme et de diagnostic, offrant ainsi une maintenance prédictive intelligente et une grande adaptabilité pour garantir une disponibilité maximale et la fiabilité des procédés.• Configuration facile via une interface Web intégrée | <ul style="list-style-type: none">• Boîtier robuste certifié IP66 pour zones à risque, adapté aux environnements extérieurs exigeants et exposés.• Homologations pour zones dangereuses : ATEX, CE, IECEx, KOSHA, UL (certifié) Classe 1 Division 2 et Zone 2 |
|---|---|---|--|

Performance

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Type de fluide — gaz• Plage de débit — 210 – 5000 sccm• Précision — 1,5 % de la valeur de consigne ±0,5 % de la pleine échelle• Pression maximale — 150 psig (10 bar)• Plage de température — 0 à 50 °C (32 à 122 °F)• E/S — Analogique et Modbus RTU (RS485) | <ul style="list-style-type: none">• Type de fluide — gaz• Plage de débit — 0,005 – 27 slpm• Précision — ±0,6 % de la valeur de consigne (20 à 100 % de la pleine échelle)• Pression maximale — 150 psig (10 bar)• Plage de température — 0–65 °C (32–149 °F)• E/S — EtherNet/IP™ | <ul style="list-style-type: none">• Type de fluide — gaz• Plage de débit — 3 sccm – 2500 l/min• Précision — ±0,6 % de la valeur de consigne (20 à 100 % de la pleine échelle)• Pression maximale —<ul style="list-style-type: none">◦ Pression standard de 1500 psi (100 bar)◦ En option : 4 500 psi (310 bar)• Plage de température — -14 à 65 °C (7 à 149 °F)• E/S — RS485, analogique, DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, PROFINET et Profibus® |
|--|---|--|

Débit de gaz



Série SLA Régulateurs de pression

Éliminez la chute de débit, les dépassements et l'hystérésis grâce à une régulation en boucle fermée exploitant la technologie centrale de nos régulateurs de débit massique (MFC) thermiques.



Série GF40 MFC MultiFlo™

La prise en charge de multiples gaz et débits au sein d'un même dispositif maximise la flexibilité et la productivité du procédé, tout en préservant la précision.



Série GF100 Contrôleurs de débit massique (MFC) à étanchéité métallique

Un temps de réponse ultra-rapide et un circuit d'écoulement à joints entièrement métalliques de haute pureté minimisent la contamination et améliorent le rendement.



Série GP200 P-MFC à étanchéité métallique

Notre MFC GP200 le plus avancé offre une régulation insensible aux variations de pression, avec une précision absolue sur une très large plage de conditions.



Caractéristiques principales

- À utiliser avec les dispositifs de débit massique de la série SLA pour optimiser la régularité du procédé.
- Large plage de mesure et de régulation de la pression
- Modes de régulation aval ou amont
- Le couvercle supérieur en métal, durable et robuste, prévient les dommages lors de l'installation.
- La technologie MultiFlo™ permet à un seul régulateur de débit massique (MFC) de prendre en charge des milliers de types de gaz et de combinaisons de plages de mesure, sans avoir à le démonter de la ligne de gaz ni à compromettre la précision.
- Excellente précision pour les gaz de procédé
- Convient à une gamme complète de gaz
- Idéal pour les skids OEM et les systèmes à l'échelle du laboratoire
- Pour les procédés sensibles à l'humidité ou à l'oxygène
- Capteur en Hastelloy® résistant à la corrosion
- Capacités programmables de gaz et de plage MultiFlo™
- Technologie de détection des erreurs de débit en temps réel et insensible aux transitoires de pression
- Idéal pour l'utilisation de divers gaz et les changements fréquents de type ou de gamme de gaz.
- Un capteur de pression différentielle authentique offre une précision et une répétabilité de mesure de débit supérieures, réduisant ainsi l'incertitude de mesure.
- Élément à écoulement laminaire conçu pour une faible perte de charge, faisant du GP200 une solution P-MFC universelle adaptée à toutes les pressions, tous les gaz et tous les procédés.
- Le modèle à gaz MultiFlo™ intégré permet de reconfigurer les gaz et les plages de mesure à la volée, offrant ainsi une flexibilité de procédé maximale.
- La vanne de régulation à fuite nulle offre une amélioration par 100 de l'étanchéité à la fermeture (en option).

Performance

- Plage de régulation de la pression -
 - Standard : rapport de 20:1 jusqu'à 1 500 psi (100 bar)
 - En option : Jusqu'à 4 500 psi (310 bar)
- Plage de débit — 3 sccm – 50 l/min
- Précisions —
 - $\pm 0,25$ % de la pleine échelle du capteur (pleine échelle > 300 psia)
 - $\pm 0,12$ % de la pleine échelle du capteur (pleine échelle < 300 psia)
- Pression maximale — 4500 psia (310 bar)
- E/S — Analogique, RS485, DeviceNet et Profibus
- Type de fluide — gaz
- Plage de débit — 3 sccm – 50 slpm
- Précision — ± 1 % de la consigne (35 à 100 % de la pleine échelle)
- Pression maximale — 150 psig (10 bar)
- Plage de température — 5–50 °C (41–122 °F)
- E/S — Analogique, RS485, DeviceNet, EtherCAT et Profibus
- Type de fluide — gaz
- Plage de débit — 3 sccm – 300 slm
- Précision — ± 1 % de la valeur de consigne
- Pression maximale — Jusqu'à 500 psia (34,4 bar)
- Plage de température — 5–65 °C (40–149 °F)
- E/S — RS485, DeviceNet et EtherCAT
- Type de fluide — gaz
- Plage de débit — 3 sccm – 50 000 sccm
- Précision — ± 1 % de la consigne (5 à 100 % de la pleine échelle)
- Pression maximale — Jusqu'à 60 psia (4 bars)
- Plage de température — 10 à 60 °C (50 à 140 °F)
- E/S — Analogique, RS485, DeviceNet et EtherCAT

Débit de liquide et distribution de vapeur



Régulateurs de débit massique (MFC) Coriolis Quantim®

Mesure et régulation d'une précision optimale pour les très faibles débits de liquides ou de gaz. Mesure directe du débit massique, indépendamment du type de fluide et des variables du procédé.



Débitmètres à ultrasons à fixation externe de la série BCU

Mesure de débit non invasive par fixation externe pour systèmes à usage unique, permettant une surveillance en temps réel sans contact avec le fluide, sans risque de contamination ni perte de charge.



Débitmètres à membrane métallique étanches des séries 5850EMH et GF120xHT

Régulateurs de débit massique à étanchéité métallique assurant un contrôle précis du débit de vapeur pour les applications industrielles de haute pureté et d'ultra-haute pureté.



Alimentation, afficheur et contrôleur de consigne de la série 0250

Ce contrôleur compact, innovant et fiable, basé sur un micro-ordinateur, alimente jusqu'à quatre appareils Brooks Instrument de mesure de débit massique thermique, de débit massique Coriolis et/ou de pression.



Caractéristiques principales

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Sorties multivariables : débit massique, débit volumique, masse volumique et température • Capacité haute pression pour des applications de recherche exigeantes • Homologations optionnelles pour zones dangereuses (Zone 2 et Classe 1 Division 2) • Indice de protection IP66 en option pour une installation en extérieur ou un nettoyage au jet d'eau. | <ul style="list-style-type: none"> • La conception à fixation par serrage élimine tout risque de contamination. • Aucune pièce mobile ni consommable • Compatible avec la plupart des tuyaux souples conformes aux normes du secteur. • Connectivité EtherNet/IP native – sans passerelles ni convertisseurs • Alarmes de débit, diagnostics et analyse de tendances avancés *in situ* pour la maintenance prédictive | <ul style="list-style-type: none"> • 5850EMH : MFC haute pureté pour la distribution de vapeur à haut débit, idéal pour la fabrication de fibres optiques et d'autres procédés industriels exigeants. • GF120xHT : MFC à très haute pureté pour les applications avec des précurseurs liquides et solides jusqu'à 150 °C. • Les composants électroniques à commande à distance garantissent un fonctionnement fiable dans des environnements à haute température. • Calibré en usine à la température et à la pression d'utilisation du client pour garantir des performances optimales. | <ul style="list-style-type: none"> • Autodiagnostic à chaque mise sous tension • Contrôle de lots pour des recettes monocal ou multicanal • Le mélange prend en charge la configuration et le fonctionnement maître-esclave. • La mise à l'échelle par facteur de gaz s'adapte à tout fluide non étalonné. • Commande de forçage de vanne — ouverte, fermée ou normale • Grand écran graphique rétroéclairé à huit lignes • Le logiciel Smart DDE simplifie l'échange de données avec des programmes tels qu'Excel, Test Point™ et LabVIEW™. |
|--|--|--|---|

Performance

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Type de fluide — gaz ou liquide • Plage de débit — 1 à plus de 27 000 g/h • Précision — <ul style="list-style-type: none"> ◦ 0,2 % du taux, liquide ◦ 0,5 % du taux, frais de réseau (gas) • Pression maximale — <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pression standard de 500 psi (34 bar) ◦ Optionnel 1500 psi (103 bar) • Plage de température — 0–60 °C (32–140 °F) • E/S — RS485, 0–20 mA, 4–20 mA, 0–5 Vcc et 0–10 Vcc | <ul style="list-style-type: none"> • Type de fluide — liquide • Plage de débit — 1–80 000 ml/min • Précision — ±1 % de la valeur mesurée • Plage de température — 0–60 °C (32–140 °F) • E/S — EtherNet/IP™ | <p>5850EMH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plage de débit — 0,003 à 100 slm • Précision — ±1 % de la pleine échelle • Pression maximale — 145 psig (10 bar) • Plage de température — 50 à 105 °C (122 à 221 °F) • E/S — Analogique <p>GF120xHT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plage de débit — 50 sccm – 5 slm • Consultez la fiche technique du produit pour connaître les configurations disponibles. | <ul style="list-style-type: none"> • Entrée d'alimentation — Tension : 12–24 V CC requis, -15 V CC autorisé <ul style="list-style-type: none"> ◦ Actuel : consommation de courant maximale de 400 mA par canal ◦ Consommation électrique de l'instrument : 0,8 watt • Module d'alimentation en option - 100–240 V CA, 47–63 Hz • Sortie d'alimentation — +15 V/2,0 A, -15 V/1,0 A ou 12–24 V CC/2,0 A • E/S — 0(1)–5 V, 0(2)–10 V et 0(4)–20 mA |
|---|---|---|--|

Débitmètres à section variable



Série Sho-Rate™
Débitmètres à tube en verre

La référence du secteur en matière de débitmètres à section variable (VA) à tube en verre depuis des décennies. De nombreuses options de matériaux sont disponibles pour une grande variété d'applications.



Série GT1600
Débitmètres à tube en verre

Conception simple et robuste assurant une performance durable pour des applications impliquant des gaz ou des liquides à faible et fort débit, lorsque la visualisation du procédé est importante.



Série MT3750
Débitmètres à tube métallique

Mesure de faibles débits fiable et durable, pour des performances pérennes en environnements difficiles.



Série MT3809
Débitmètres à tube métallique

Les plages de température, de pression et de débit les plus étendues pour la mesure de fluides dans des zones dangereuses et isolées.



Caractéristiques principales

- Construction robuste du châssis monobloc
- La conception à changement facile permet une interchangeabilité rapide des ensembles de tubes.
- L'objectif rotatif offre une vue à 180° avec grossissement, idéal pour un montage sur panneau.
- Vannes à pointeau et régulateurs de débit en option, montés à l'entrée ou à la sortie pour un contrôle précis du débit.

- Configurable pour la modernisation des séries GT1000, GT1300 et Full-View
- Des matériaux de construction de première qualité garantissent la sécurité et la durabilité intérieure et extérieure
- Raccordements au procédé orientables sur 360°, fenêtre de visualisation à 180°, option de montage en panneau
- La vanne d'entrée ou de sortie intégrée en option permet de gagner de l'espace, du temps et de l'argent, tout en éliminant les points de fuite potentiels.

- Conception compacte
- Des alarmes, transmetteurs et contrôleurs de fin de course (en option) offrent des niveaux supplémentaires de mesure et de contrôle.
- Sortie 4–20 mA

- Les fonctions d'alarme répondent aux exigences SIL 2.
- Divers matériaux en contact avec le fluide et boîtiers d'indicateur résistants à la corrosion sont disponibles.
- Interface opérateur locale en option avec écran LCD
- Sortie 4–20 mA avec HART
- FOUNDATION Fieldbus intégré



Performance

- Types de fluides — liquides et gaz propres
- Plage de débit —
 - Air : Jusqu'à 15 scfm / 425 slpm
 - Eau : Jusqu'à 5 gpm / 19 l/min
- Précision — ±3, ±5, ±10 % de la pleine échelle
- Pression maximale — 200 psig (13,8 bar)
- Plage de température — 1–121 °C (33–250 °F)

- Types de fluides — liquides et gaz propres
- Plage de débit —
 - Air : Jusqu'à 150 scfm / 270 Nm³/h
 - Eau : Jusqu'à 21 gpm / 4 800 l/h
- Précision — ±2, ±5, ±10 % de la pleine échelle
- Pression maximale — 500 psig (34,5 bar)
- Plage de température — 1–121 °C (33–250 °F)

- Fluid Types — liquids, gases and steam
- Flow Range —
 - Air: Up to 110 scfh / 3.1 m³n/hr
 - Water: Up to 26 gpm / 100 l/h
- Accuracy — ±3, ±5% FS
- Max Pressure —
 - Standard 1500 psig (100 bar)
 - Optional 4000 psig (276 bar)
- Temperature Range — -50–204°C (-58–400°F)

- Types de fluides — liquides, gaz et vapeur
- Plage de débit —
 - Air : Jusqu'à 750 scfm / 1200 Nm³/h
 - Eau : Jusqu'à 440 gpm / 100 000 l/h
- Précision — ±1, ±2 %, ±3 %, ±5 % de la pleine échelle
- Pression maximale —
 - Pression standard de 6000 psig (413,7 bar)
 - En option : 20 000 psig (1 379 bar)
- Plage de température — -198 à 420 °C (-325 à 788 °F)

Mesure du vide et de la pression



Série XacTorr® Manomètres à capacitance

Les manomètres capacitifs numériques, stables et fiables, assurent une mesure précise du vide de procédé, avec une stabilité accrue, une résistance à la contamination et des effets thermiques réduits.



Série VersaTorr Jauges à vide

Solution tout-en-un de mesure de gaz sur une plage ultra-étendue pour de nombreuses applications sous vide.



SolidSense II® Transducteurs de pression

Une polyvalence et une fiabilité exceptionnelles, alliées à des conceptions et des matériaux durables pour prendre en charge un large éventail de procédés industriels.



PG Mécanique Manomètres

Surveillance locale fiable et efficace de la pression pour les applications de haute pureté.



Caractéristiques principales

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Le capteur breveté Mark IV améliore la stabilité et protège contre le dépôt de gaz de procédé. • Le contrôle de température à deux zones améliore la stabilité et la répétabilité des mesures. • Un étalonnage numérique couvrant plusieurs décennies offre une plage de précision connue supérieure. • Le réglage du zéro Intelli-Touch facilite la mise à zéro et aide à prévenir une mise à zéro incorrecte. | <ul style="list-style-type: none"> • Plage de mesure ultra-large de 9 décades • Capteur Pirani MEMS à mesure par déperdition thermique pour une précision optimale dans les plages de vide faible et moyen. • Le modèle de transducteur à trois capteurs utilise un capteur de précision à membrane capacitive pour éliminer toute dépendance à la nature du gaz. • Réglages et paramètres programmables | <ul style="list-style-type: none"> • Commutateur statique et transmetteur en acier inoxydable de 2 pouces • Point de consigne réglable de pressostat pour commander des éclairages ou des relais • L'acier 316L résiste aux environnements difficiles. • Soudé dans des enceintes exemptes d'oxygène afin de satisfaire aux normes strictes de propreté et de sécurité requises pour les applications exigeantes de haute pureté. | <ul style="list-style-type: none"> • Diamètres de cadran de 1,5 et 2 pouces avec cadrans à échelles multiples pour rationaliser les stocks et réduire la complexité du stockage. • Diversité de plages de pression, de raccordements au procédé et d'orientations de raccordement • Matériaux en contact avec le fluide en acier inoxydable 316L; manomètres soudés dans des enceintes exemptes d'oxygène pour répondre aux normes de propreté et de sécurité. |
|--|--|---|---|

Performance

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Plage de pression — 100 mTorr à 1000 Torr • Précision — $\pm 0,15\%$ à $0,25\%$ de la valeur lue • Plage de température — $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $160\text{ }^{\circ}\text{C}$ • E/S — Analogique et EtherCAT | <ul style="list-style-type: none"> • Plage de pression — $7,5 \times 10^{-7}$ à 1 000 Torr • Précision — $\pm 5\%$ à $\pm 0,5\%$ de la valeur lue • Plage de température — De la température ambiante à $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ • Plage de mesure — 9 décades • E/S — Analogique, RS232 et RS485 | <ul style="list-style-type: none"> • Plage de pression — Jusqu'à 4 000 psi (276 bar) • Précision — 1 % de l'étendue de mesure • Commutateurs disponibles avec sorties logiques : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tout ou rien et type 1 (0 à 9–30 V CC) ◦ Type 2 (8 à 30 V CC) ◦ Type 3 (0 à 5 V CC) • Transmetteurs disponibles avec des sorties conformes aux normes industrielles : 4–20 mA, 0–5 V CC, 1–5 V CC. | <ul style="list-style-type: none"> • Plage de pression — -15 à 4 000 psi (276 bar) • Précision — <ul style="list-style-type: none"> ◦ PG15 : 3/2/3 % ou Classe B ◦ PG20 : 2/1/2 % ou Classe A • Type de sortie — Tension ou courant analogique • Certifications/Homologations — CE, FM et ATEX |
|--|--|--|---|

Comparaison des critères de performance clés de Protocoles numériques industriels

	EtherNet/IP	EtherCAT	PROFINET	PROFIBUS	DeviceNet	Fieldbus Foundation	HART	RS-485
NODES	Unlimited	65,535	Unlimited	127	64	240	15	16
BAUD RATES	10 100 1 MBPS, MBPS, GBPS	100 MBPS	100 MBPS, 1 GBPS	1200-12 MBPS	125 250 500 K	31.25 K	1200	1200-115 K
MESSAGE SIZE	511 BYTES	1500 BYTES	1440 BYTES	244 BYTES	8 BYTES	240 BYTES	31 BYTES	24 BYTES
MAIN TOPOLOGY	MULTI DROP	MULTI DROP	MULTI DROP STAR, TREE	MULTI DROP	MULTI DROP WITH BRANCHES	MULTI DROP WITH BRANCHES	STAR POINT-POINT	MULTI DROP DAISY CHAIN
MESSAGE TYPES	PRODUCER-CONSUMER NETWORK	P2P PASS THROUGH	PRODUCER-CONSUMER NETWORK	MASTER-SLAVE: POLL, EXPLICIT	MASTER-SLAVE: POLL, EXPLICIT, CYCLIC	PEER-PEER, CYCLIC	MASTER-SLAVE: EXPLICIT	MASTER-SLAVE: POLL, EXPLICIT
CABLING	STANDARD ETHERNET RJ45	STANDARD ETHERNET RJ45	STANDARD ETHERNET RJ45	PRE-DEFINED CORDSETS	PRE-DEFINED CORDSETS	PRE-DEFINED CORDSETS	2 - WIRE (4 - 20 mA)	PROPRIETARY CABLES

PRINCIPAUX AVANTAGES:

EtherNet/IP EtherCAT PROFIBUS

Performances exceptionnelles, topologies flexibles, mode bidirectionnel simultané (full-duplex), terminaison automatique, déploiement aisé, utilisation de câblage Ethernet standard et économique, prise en charge d'une grande variété d'alarmes et de diagnostics avancés.

PROFIBUS DeviceNet FOUNDATION

Protocoles de communication industriels largement utilisés et éprouvés sur le terrain, parfaitement adaptés aux projets d'automatisation de moyenne et grande envergure, et offrant un bon rapport coût-efficacité par rapport aux solutions point à point.

HART COMMUNICATION PROTOCOL

Largement accepté, idéal pour la configuration, le diagnostic et le dépannage, facile à mettre en œuvre sur des lignes de signal 4-20 mA, simple d'utilisation avec un communicateur portable HART, et utilisable efficacement sur de longues distances ainsi que dans des environnements soumis à des perturbations électriques.

RS485

Adapté aux petits projets ou systèmes d'automatisation ; prend en charge les topologies courantes des petits systèmes ainsi que les outils et logiciels personnalisés (DDE, DLL, interface intelligente 0260) ; simplifie l'installation.

* PROFINET ne prend pas en charge les topologies en anneau.

Service et assistance



Service et assistance à l'échelle mondiale

Les produits Brooks Instrument sont reconnus comme étant les plus stables et les plus fiables au monde. Pour garantir un fonctionnement avec une précision optimale et prolonger la durée de vie de vos équipements, la meilleure solution consiste à faire appel aux services de réparation et de recalibrage certifiés par l'usine Brooks Instrument.

Seul le service après-vente certifié par l'usine Brooks Instrument garantit que vos équipements Brooks Instrument (débit, pression, vapeur et vide) sont entretenus en utilisant les mêmes normes métrologiques, instructions de travail, équipements et logiciels spécifiques que ceux de nos processus de fabrication, et ce, par des techniciens experts formés exclusivement à la maintenance des produits Brooks.

Notre réseau mondial de centres de service assure un traitement rapide des demandes de réparation et de recalibrage.



Toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.
Brooks est une marque déposée de Brooks Instrument, LLC.
Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.



BROOKS
INSTRUMENT

Beyond Measure